طبعة جديدة

رنيه ديكارت

مقالة الطريقة



عاصمة الثقافة العربية

مقالة الطريقة

لحسن قيادة العقل والبحث

عن الحقيقة في العلوم

موفم
للنشر

الأنيس
سلسلة العلوم الإنسانية
تحت إشراف علي الكنز

رينه ديكارت

مقالة الطريقة

بحث

ترجمة د. جميل صليبا

تقديم عمر مهيبل

موفم للنشر

تقديم

ديكارت

(1650 – 1596)

ديكارت : حياته ومؤلفاته

الحديث عن ديكارت حديث عن علم شامخ من اعلام الفلسفة الحديثة، حديث ينقلنا من الصرامة المنهجية الى المتعة العقلية، من الطموح المشروع الى جعل النموذج الرياضي الذي هو مثال الدقة والوضوح النموذج الأوحد لبقية العلوم ومنها الميتافيزيقا، الى محاولة بناء منظومة فلسفية نظرية تكون البديل المعرفي للنسق الارسطي الذي هيمن على الفكر البشري قرونا طويلة. مع ديكارت نلامس الحدود المثلى للمزاوجة بين الشك بوصفه اداة لبلوغ اليقين، وبين اليقين بوصفه بعدا محوريا من ابعاد الانا المفكرة، لقد آمن ديكارت ايمانا مطلقا بقدرة العقل الانساني على الابداع واختراق حدود التناهي والمحدودية لأنه أعدل قسمة بين البشر.

ولد رينه ديكارت عام 1596 في مقاطعة «لاهاي» من أعمال «ولاية تورين» بفرنسا. ودرس في مدرسة «لافلاش La Flèche» اليسوعية التي كانت من اشهر المدارس في أوروبا في ذلك الوقت، حيث كانت تدرس فيها مختلف أنواع المعرفة وخاصة الفلسفة الارسطية التي كانت تشمل حيزاً وافراً من برامج المدرسة. وقد بهر ديكارت منذ صغره بالرياضيات لما تتميز به من وضوح وبساطة ودقة وهذا ما سيتجلى في مؤلفاته الفلسفية ذاتها التي كان يطمح من خلالها الى بلوغ المثال أو النموذج الرياضي في الميتافيزيقا. وبعد

أن تقلب في وظائف عدة وبعد أن امتد مشوار حياته بين هولندا وفرنسا، سافر الى السويد بدعوة من ملكتها كرستين سقط اثرها مريضا وتوفي هناك عام 1650.

ان ما يهمنا هنا ليس حياة ديكارت في حد ذاتها لأن حياة الفيلسوف هي فكره بالذات. بل المناخ الذي ساد قبل ديكارت وفي حياته والذي مثل الارهاصات الاولى لفجر الازمنة الحديثة في أروبا. ذلك أن ديكارت لم يكن مجرد شاهد على أهمية الثورة المجتمعية والمعرفية التي عرفتها فرنسا وأوروبا طيلة القرن السابع عشر بل كان لإسهاماته الكبيرة دور فعال في دفع عجلة هذه الثورة الى حدودها القصوى حيث تتلامس الفلسفة والعلم وتزول الفوارق بين الأنا المفكرة وموضوع المعرفة.

لقد سبق ظهور ديكارت ما يسمى «بحركة الاصلاح الديني في أوروبا» حيث كانت ثورة مضادة للتسلط الكنسي، وللتضييق المفروض على الفكر الحر. وهكذا ظهرت البروتستانية في المانيا بزعامة مارتن لوثر وامتدت حتى بريطانيا حيث أصبحت معقلا هاما من معاقلها، وامتدت هذه الاصلاحات الى فرنسا حيث ظهرت حركة اليسوعيين الذين تركزت جهودهم على اصلاح التعليم وخاصة ما تعلق منه بمحاربة الإلحاد.

أما العامل الثاني والاهم فهو ظهور العلم الحديث. واكتساح مفاهيمه لمختلف مجالات الحياة، اذ أدت اكتشافات كوبرنيك وغاليلى في مجال الفيزياء واكتشافات كبلر في مجال علم الفلك، وظهور قوانين القصور الذاتي الى احداث تحول معرفي كبير ادى في المستوى الأول الى تصحيح مسار كثير من العلوم خاصة تلك التي كانت تعتمد العلم الارسطي مقياسا لها. وظهر انفصال العلوم الطبيعية عن هيمنة الفلسفة، حيث اتجهت هذه العلوم الى تفسير الطبيعة تفسيرا موضوعيا بدلا من التأمل القديم فيها في المستوى الثاني.

بسط ديكارت مشروعه الفلسفي في ثنايا مؤلفاته المختلفة وقد ألف جلها

باللغة اللاتينية[1]. وهي تقسم قسمين كبيرين : مؤلفات نشرت في حياته ومؤلفات نشرت بعد وفاته. المؤلفات التي نشرت في حياته :

1 – مقالة الطريقة (مقال في المنهج) : نشر عام 1637 باللغة الفرنسية وترجم الى اللاتينية عام 1644. وفيه يبين ديكارت القواعد الأربع التي ينبغي للعقل ان يتبعها لكي يصل الى اليقين

2 – التأملات في الفلسفة الأولى : نشر عام 1641 باللاتينية. وفيه تمت البرهنة على وجود الله وخلود النفس، ترجم الى الفرنسية عام 1647. وهو يقسم الى ستة تأملات :

التأمل الأول : في الاشياء التي يمكن ان توضع موضع شك.

التأمل الثاني : في طبيعة النفس الانسانية وان معرفتها ايسر من معرفة الجسم

التأمل الثالث : في الله وانه موجود.

التأمل الرابع : في الصواب والخطأ.

التأمل الخامس : في ماهية الاشياء المادية والعودة الى الله ووجوده.

التأمل السادس : في وجود الاشياء المادية وفي التمييز الحقيقي بين نفس الانسان وبدنه .

3 – مبادئ الفلسفة : نشر في امستردام عام 1644. وهو عبارة عن عرض منظم شامل لفلسفته ومنهجه تقدم به الى رجال اللاهوت لكي يحل محل المنطق الارسطي في المدارس والكليات.

4 – انفعالات النفس : نشر في امستردام وباريس عام 1643. وهو دراسة في طبيعة الانسان الفيزيولوجية وفي العلاقة القائمة بينها وبين النفس.

المؤلفات التي نشرت بعد وفاته :

1 – قواعد لهداية العقل : نشر باللاتينية عام 1628 وترجم الى الفرنسية عام 1701. وهو يتكون من احدى وعشرين قاعدة. كانت بمثابة الاسس الأولى التي حدد من خلالها سمات منهجه الرياضي.

2 - العالم : نشر عام 1677. وكان قد كتبه عام 1630. حيث بسط فيه نظريته في الطبيعيات والتي تقترب كثيرا من نظرية غاليلي حول دوران الأرض.

3 - البحث عن الحقيقة من خلال الضوء الطبيعي : كتب عام 1649 ولم ينشر إلا عام 1701.

ان التأمل في الاشكالية النظرية للفلسفة الديكارتية تؤدي بنا الى ادراك كنه الهدف المزدوج الذي قصده ديكارت وهو احداث قطيعة معرفية مع التراث الأرسطي. وذلك في مستويين اثنين:

أ - المستوى المنهجي : نقد المنطق الارسطي واظهار مجال العقم فيه ومن أن بنيته لم تعد تساير معطيات العصر الحديث الذي هو عصر الاكتشافات العلمية في شتى المجالات. هذا العلم أظهر ايضا تهافت الفيزياء الارسطية.

ب - المستوى الفلسفي : نقد الفلسفة الارسطية من خلال نقده للفلسفة اللاهوتية الوسيطية وخاصة فلسفة القديس توما الاكويني، وذلك بتحرير قدرات العقل الابداعية وجعله المبدأ الأول والأساس في هذا الوجود، فالعقل مستحوذ على المعرفة في شكل افكار فطرية، وهو وسيلتي الى ادراك حقيقة وجودي، ومن هنا خلص ديكارت الى بلورة الكوجيتو «أنا افكر اذن انا موجود» الذي قلب كثيرا من المفاهيم التي انبنت عليها الفلسفة حتى تلك الحقبة.

ان مسألة المنهج مسألة محورية في فكر ديكارت اذ يفصح عنها في القاعدة الأولى من قواعد كتابه المنهجي الأول «قواعد لهداية العقل» بقوله : «ان الغاية من دراستنا هو توجيه العقل حتى يتمكن من اصدار احكام قوية وحقيقية حول ما يعترضه من مسائل»[2]. بينما يقرر في القاعدة الرابعة بأن «المنهج ضروري من أجل الوصول الى الحقيقة»[3]. إلا أن ديكارت وفي خطوة متقدمة استعاض عن كثرة القواعد الموجودة في هذا الكتاب ليقتصر على قواعد اربع في «المقالة»، واضحة، دقيقة، بسيطة ومتكاملة.

الاشكالية النظرية في كتاب «المقالة» :

لقد كتب ديكارت هذا الكتاب وهاجسه الكبير اقامة منهج صارم، صالح للبحث عن الحقيقة في مستوياتها المتباينة، وقد تكونت لديه هذه القناعة بعد أن يئس من نجاعة العلوم والمعارف التي كان قد تعلمها في مدرسة «لافلاش» لأنها كانت تقدم في قوالب جاهزة تتنافى مع ميول الابتكار والابداع عند الانسان وتناقض النزوع المعرفي الجديد. الا أن العلم الوحيد الذي كان قد حظي باحترام ديكارت منذ سنه اليافع هو العلم الرياضي او الرياضيات، لدقتها ووضوح براهينها. انها مثال المعرفة اليقينية، وقد نبهه «بيكمان Beeckman» في هولندا الى امكانية تطبيق النموذج الرياضي في مجال العلم الطبيعي بل يمكن للعقل ذاته ان يوظف هذا النموذج في طرحه للمسائل الميتافيزيقية توخيًّا للدقة واليقين. من هنا تولدت لديه فكرة إقامة منهج علمي يستند الى البديهيات الرياضية بوصفها السبيل الأمثل للمعرفة اليقينية. ومن هنا أيضا تولدت لديه فكرة الكتاب في حد ذاته.

ان منهج الشك عند ديكارت جمع في الواقع بين البعد الرياضي التحليلي وبين البعد الميتافيزيقي التركيبي ذلك انه لكي ندرك اليقين في مجال الميتافيزيقا فإننا نخضع موضوع البحث لطرق شتى ونتأمله من زوايا متعددة.

يقسم الكتاب الى ستة أقسام : القسم الأول عبارة عن عرض منهجي عام وملاحظات تتعلق بالعلوم المختلفة، القسم الثاني وهو اهمها جميعا يستعرض فيه قواعد المنهج ذات الأصل الرياضي وكيفية استخدامها في مجال الميتافيزيقا . في القسم الثالث عرض نظرته الاخلاقية متمثلة في القواعد التي استنبطها بالاستناد الى منهجه العام. اما في القسم الرابع فقد اورد حججه حول اثبات وجود الله وخلود النفس، وسيعود الى طرح هذه المسألة في كتابه الأهم «التأملات». في القسم الخامس ناقش مسائل الطبيعيات بطريقة

اقرب الى العرض العلمي المتخصص. وفي القسم السادس والاخير لخص الاسباب التي دفعته الى الكتابة إضافة الى الشروط التي ينبغي توفرها لكي يتأتى البحث في مسائل الطبيعة خاصة .

القسم الأول بمثابة المدخل الى الكتاب حيث يبين فيه ديكارت انواع المعارف والعلوم التي درسها، ونمط التعلم الذي كان سائدا، هذا التعلم الذي وان كان لم يفده بالقدر الذي يتمناه إلا أن بوادر منهج الشك بدأت تتبلور لديه في هذه المرحلة بالذات. وقام بوضع معالمها النهائية في هذا الكتاب.

مع ذلك فإن المسألة الأساسية التي أود أن أشير إليها هنا هو التوقف عند مقولة ديكارت الأولى : «العقل هو أعدل الأشياء توزعا بين الناس»[4] وذلك ان هذه المقولة تعكس نظاما معرفيا واجتماعيا متباينا تمام التباين مع النظام المعرفي والاجتماعي اليوناني. وتفصح عن فلسفة مغايرة لفلسفة افلاطون التي بقيت هي أيضا الى جانب الفلسفة الارسطية النسق المعرفي المهيمن على الفكر الانساني حتى بدايات العصر الحديث.

فالبعد الأول للفلسفة الافلاطونية وهو البعد العلمي يستند الى الرياضيات الفيثاغورية وهي سقف التطور العلمي النظري اليوناني، والبعد الفلسفي أو الميتافيزيقي الذي يلخص نظرية المعرفة عند افلاطون يعود اساسا الى تأثر افلاطون بفلسفة بارمنيدس وخاصة مبدأ الثبات لديه وهو أيضا يرتد في النهاية الى الرياضيات الفيثاغورية. أما البعد الايديولوجي فإنه من الواضح ان فلسفة افلاطون كانت الممثلة الشرعية لمجتمع دولة المدنية الارستقراطي اليوناني، فالفيلسوف يحتكر التأمل العقلي وحده، ويمكنه ان يدرك الحقيقة وحده. وهو المخول لإعطاء التصور الأمثل للمجتمع الفاضل، إنه «اللوغوس» ذاته. اما عند ديكارت فسنجد صورة مغايرة تماما للصورة الأولى وهي التي افصح عنها في عبارته، فالمثال الرياضي لم يبق النموذج

الأوحد فقد حدثت تطورات علمية كبيرة في مجال العلوم الطبيعية والفيزياء والفلك مما جعله ينهل من كل هذه المصادر ويبلور مساهمته الخاصة في مسار العلم الحديث، أمّا من الناحية الايديولوجية فإن الثورة المجتمعية التي وقعت في أوروبا كلها افرزت طبقة صاعدة هي الطبقة البرجوازية التي حاولت خلق بنى جديدة تساعد على ارساء قواعد المجتمع الجديد يكون العلم وسيلتها الأولى الى تحقيق هذه الغاية هذا ، اضافة الى أن التأمل العقلي لم يعد حكرا على فئة معيّنة. لأنه عملية ابداع بالدرجة الأولى، والابداع في متناول كل انسان شريطة أن يتوفر على ادوات ممارسته، وهذا ما حدا بديكارت الى كتابة هذا الكتاب باللغة الفرنسية وهي لغة العامة في القرن السابع عشر .

القسم الثاني من الكتاب يمثل الخلاصة المنهجية لمنهج الشك الديكارتي، وقواعده هي : قاعدة البداهة، قاعدة التحليل، قاعدة التركيب، قاعدة الاحصاء والاستقراء.

أ – **قاعدة البداهة** : «أن لا أتلقى على الاطلاق شيئا على انه حق ما لم اتبين بالبداهة انه كذلك، أي أن اعني بتجنب التعجل والتشبث بالاحكام السابقة، وان لا ادخل في احكامي إلا ما يتمثل لعقلي في وضوح وتميّز لا يكون لدى معها أي مجال لوضعه موضع الشك»[5]

إذا قدرنا بداية لمنهج الشك عند ديكارت فإننا لن نجد ببداية أحسن من هذه القاعدة، انها التعبير عن سلطة العقل البديهية أو المعرفة البديهية، والتأمل الدقيق يبين لنا مستويين لتحليل القاعدة : المستوى الأول يتمثل في عدم الإستئناس الى المعرفة التي تقدمها لنا الحواس إذ لا يمكن اعتمادها كأساس للوصول الى معرفة يقينية، فالحواس تخدعنا ومن يخدعنا مرة يمكن أن يخدعنا كل مرة، هذا اضافة الى انه ينبغي ان نضع موضع الشك جل المعارف التي كنا قد تلقيناها في المدرسة.

المستوى الثاني عدم التسرع في إصدار الاحكام قبل التأكد من توفر

عناصر اليقين والوضوح الذهني فيها . لذا فإن المعرفة الحقيقية هي المعرفة العقلية التي تستند الى الأفكار الفطرية في الذهن وفي مقدمتها البداهات الرياضية. ان شرط البداهة يحتفظ بمصداقيته داخل النسق الفلسفي الديكارتي باعتباره شرطا أوليا للمعرفة على الرغم من أن البداهة لا تتوفر بالقوة نفسها في كل معرفة، بل قد لا تتوفر أصلا (كما هو الشأن في الظواهر الاجتماعية والتاريخية).

ب – **قاعدة التحليل :** أن أقسم كل واحدة من المعضلات التي ابحثها الى عدد من الاجزاء الممكنة واللازمة كلها على أحسن وجه»[6] . ان الوصول الى تمثل أفضل لمسألة من المسائل والحصول على معرفة واضحة تمام الوضوح، يفترض تحليل هذه المسألة الى عناصرها الأولية، البسيطة ودراستها بصورة منفردة حسب طبيعتها وتركيبها. وهذا التحليل يمكن العقل من ادارك كنه الشيء ادراكا متميّزا، ادراكا يختزن ابعاد العلاقة بين الجزء والكل ليس في مجال الرياضيات (الجبر والهندسة) فحسب، بل يشمل مجالات أخرى تكون أوجه التعقيد فيها متعددة.

ج – **قاعدة التركيب :** «أن أرتب أفكاري، فأبدأ بأبسط الأمور وأيسرها معرفة، وأتدرج في الصعود شيئا فشيئا حتى أصل الى معرفة أكثر الأمور تركيبا، بل أن أفرض ترتيبا بين الأمور التي لا يسبق بعضها بعضا بالطبع[7] تسمى هذه القاعدة أيضا بقاعدة النظام، ومسألة النظام مسألة محورية في اطار المنهج الرياضي الديكارتي، إذ بعد أن نكون قد حصلنا على المعرفة اليقينية عن طريق البداهة في القاعدة الأولى، وبعد أن نكون قد حللنا المعرفة الى عناصرها الأولية قصد الوصول الى معرفة أشمل بشأنها في القاعدة الثانية . نقوم ضمن هذه القاعدة بترتيب هذه العناصر ترتيبا منطقيا قد يختلف مع عملية التحليل الأولى بحيث ننتقل من العناصر البسيطة الى المركبة، من البديهية الى الأقل بداهة، ذلك ان المنهج العلمي يستند الى التنظيم والدقة

وترتيب المسائل ترتيبا تصاعديا من حيث البساطة والتعقيد، حتى يتسنى للعقل ادراكها وهي في قمة وضوحها وتسلسلها.

د – قاعدة الاحصاء : «أن أقوم في جميع الأحوال بإحصاءات كاملة ومراجعات عامة تجعلني على ثقة من أنني لم أغفل شيئا»[8] وهي الحوصلة النهائية للنتائج التي وصلنا اليها من خلال الخطوات السابقة، إذ نقوم بمراجعة عامة لمختلف العناصر حتى لا نغفل أحداها. إن الاحصاء باختصار هو المقياس الحقيقي لسلامة المنهج الديكارتي ككل.

إضافة الى هذه القواعد المنهجية التي تجسد نزوع ديكارت الى العلم وسعيه الدؤوب الى جعل قضايا الميتافيزيقا واشكالياتها أكثر دقة وصرامة. وأكثر ضبطاً وتنظيماً وهو النزوع نفسه الذي سيعيد طرحه كانط من خلال فلسفته النقدية ، فإنه يعتمد أيضا على طريقتين فكريتين لهما أهمية بالغة هما : الحدس والاستدلال.

فالحدس وان كان معرفة عقلية مباشرة لطبيعة الشيء وماهيته فإنه يستمد مصداقيته من المنهج الذي يقوده الى بلوغ المعرفة، لأن طريق المعرفة عند ديكارت هو المنهج . أما الاستدلال فهو المعرفة التي تعتمد اساسا على المعرفة الحدسية السابقة لها. والفارق الأساسي بينهما هو أن الحدس يستند الى قوة الفهم بينما الاستدلال يستند الى قوة الذاكرة.

القسم الثالث من الكتاب خصصه ديكارت لبسط قواعد الاخلاق المؤقتة كما يسميها، وقد توخى فيها ايضا الاختصار والدقة لأن كثرة القواعد تؤدي الى الابهام والتناقض والتعقيد الذي يؤدي الى بلبلة الفكر.

أ – القاعدة الأولى : «أن أطيع قوانين بلادي وعاداتها متمسكا بالديانة التي انعم الله على بالنشوء عليها منذ طفولتي، ومسيرا نفسي في كل شيء آخر تبعا لأكثر الآراء اعتدالا، وابعدها عن التطرف»[9]. ومعنى القاعدة أن يطيع الانسان قوانين بلاده وان يحترم ديانتها وعاداتها وتقاليدها وأعرافها ، وان

يكون بعيدا عن التطرف قريبا من الإعتدال حتى لا يعرض نفسه لمتاعب هو في غني عنها. أي أن الحكمة تقتضي هذا الحل العملي المؤقت، وهو ما فسر عند البعض بخوف ديكارت من الصدام مع الكنيسة.

ب - **القاعدة الثانية** : «أن أكون أكثر ما أكون حزما وعزما في أعمالي، وان لا يكون اتباعي أكثر الآراء شكا اذا عزمت عليها أقل ثباتا من استمساكي بها فيما لو كانت مؤكدة»[10]

وتتعلق اساسا بنبذ التردد فيما يتعلق بالمسائل العملية. ففي بعض الاحيان يكون الانسان مجبرا على اتخاذ موقف ما مهما تكن نتيجته، لأن طبيعة الحياة ذاتها لا تحتمل هذا التأجيل.

ج - **القاعدة الثالثة** : «انه من الأجدر بي أن أعمل دائما على مغالبة نفسي، لا على مغالبة الحظ، وان أغير رغباتي، لا أن أغير نظام العالم، وبالجملة أن أتعود الاعتقاد انه لا شيء في متناول قدرتنا تماما سوى افكارنا»[11] وهي دعوة الى الواقعية والقناعة من جهة وإلى العقل من جهة أخرى.

دعوة الى الواقعية والقناعة من حيث انه ينبغي على الانسان ان يضحي بشهواته واهوائه التي لا اساس لها في المجال الواقعي، وان يجاهد نفسه لا ان يلوم الحظ الذي لم يسعفه، ودعوة الى العقل من حيث اننا لا نتصور إلا الأشياء التي يمكن ان تتحقق إذ لا داعي للتفكير فيما لا يمكن تحقيقه.

د - **القاعدة الرابعة** : «لقد رأيت أنني لا أستطيع أن أفعل خيرا من المثابرة على العمل الذي اهتديت اليه، أي أن انفق كل حياتي في تثقيف عقلي، وان اتقدم على قدر ما استطيع في معرفة الحقيقة تبعا للطريقة التي رسمتها لنفسي»[12] بعد هذه الخطوات العملية، فإن احسن طريق لبلوغ الحقيقة، وادراك اليقين هي المثابرة على طلب العلم والتثقيف المستمر. لأنها الوسيلة الوحيدة لإثبات أصالة الذات المفكرة، ولأن اتباع العقل ، والعقل وحده كفيل بأن ينظم حياتنا تنظيما حسنا. وان يدلنا على الخير الأسمى.

القسم الرابع من «المقالة» بمثابة خلاصة التأملات الفلسفية. أو بمثابة المدخل الى كتاب «التأملات في الفلسفة الأولى». وهو من اروع ما كتب ديكارت على الاطلاق بل من الروائع الفلسفية على مر العصور. اذ يحوى خلاصة الميتافيزيقا الديكارتية بوصفها علما دقيقا يمكن اثبات قضاياه عن طريق البديهيات الرياضية وقد كان واضحا في هذا المجال حين قال : «لست أدري هل يجب أن احدثكم عن التأملات الاولى التي تيسرت لي هناك الآن في هذه التأملات من كثرة التجريد والبعد عن المألوف ما يجعلها غير موافقة لذوق جميع الناس، ومع ذلك فإني اجد نفسي بوجه ما مضطرا الى الكلام عنها. حتى يستطاع الحكم على الأسس التي اخترتها هل هي ذات متانة كافية».[13] هذه التأملات تقسم في كتاب «التلأملات» الى ستة تأملات، تدرج فيها ديكارت صعوداً لتشييد بنيانه الفلسفي وفق المخطط التالي : أولا : معرفة الذات العارفة أو المفكرة عن طريق الشك. ثانيا : الانتقال من معرفة الذات الى معرفة الله الذي هو الضامن لصدق معرفتنا ويقينها. ثالثا : الانتقال من معرفة الله الى استكشاف العالم الخارجي. وهكذا، فالتأمل الفلسفي الأول في الاشياء التي يمكن ان توضع موضع الشك. ويلزم عن هذا القول ان نضع ولو لمرة واحدة موضع الشك جميع الأشياء التي لم نتأكد من يقينها بعد.

التأمل الثاني في طبيعة النفس الانسانية وأن معرفتها ايسر من معرفة الجسم، إذ أن معرفة الذات - الفكر هي أكثر المعارف يقينا وأشدها تميزا.

التأمل الثالث في الله وانه موجود، إذ لكي نستوثق من ان البداهة هي علامة الحق، لا بد ان نكون قد اثبتنا ان الله موجود، وانه ضامن لأفكاري، وانه ليس مضللا.

التأمل الرابع في الصواب والخطأ، أي أن كل معرفة واضحة ومتميزة هي شيء ما، فلا يمكن ان تجيء من العدم، انما الله هو الذي خلقها وعليه فهي

صحيحة. وهذا يفرض على التمييز أو الفصل بين الأشياء التي يمكن أن تكون موضع شك وبين الأشياء أو التصورات الواضحة في ذهني وضوحا تاماً.

التأمل الخامس في ماهية الاشياء المادية والعود إلي الله ووجوده، لأن وجود الله يعادل في يقينه، ووضوحه آية حقيقة من الحقائق الرياضية.

التأمل السادس في وجود الأشياء المادية وفي التمييز الحقيقي بين نفس الانسان وبدنه، وفيه يميّز ديكارت بين الفهم والمخيلة. فالنفس الانسانية متميّزة حقيقة عن البدن من جهة وملتحمة معه التحاما من جهة أخرى.

الخطوة الأولى : اثبات الذات المفكرة :

يسمى الشك الديكارتي بالشك المنهجي، شك يمثل بداية المسار نحو اليقين في المعرفة، وهو عكس شك الشكاك الذي يمثل مذهبا فلسفياً قائماً بذاته، يعتمد على الاحساس ويجعل الانسان مقياسا للحقيقة، بينما غاية الشك الديكارتي افساح المجال للعقل الانساني لينطلق في استدلالاته، وبناءاته النظرية بغية الوصول الى الحقيقة في شكلها العقلي، الموضوعي.

لقد شك ديكارت بداية في العلوم التي تعلمها في صغره لأنها لم تكن توافق توثبه وتطلعه المستمر الى انشاء علم جديد يختزن ابعاد العلم القديم ويتجاوزه، كما شك في المعرفة التي تأتيه عن طريق الحواس لأنها غير يقينية، وشك أيضا في المعرفة التي تأتينا عن طريق العقل. فقد نخطئ في استدلالاتنا واحكامنا ، اضف الى كل هذا افتراض الشيطان الماكر الذي قد يخدعني، ويزيف لي الحقائق.

لكن في زحمة الشك هذه أبقى متأكدا من شيء واحد وهو أنني أشك. وبما أنني أشك، فإنني أفكر، وبما أنني أفكر فأنا موجود حتما. ومن هنا جاءت فكرة «الكوجيتو» أنا أفكر، اذن أنا موجود». يقول ديكارت «ولما رأيت هذه الحقيقة، أنا أفكر، اذن أنا موجود، هي من الرسوخ بحيث لا تزعزعها فروض الريبيين مهما يكن فيها من شطط، حكمت بأنني أستطيع مطمئنا أن اتخذها

مبدأ أول للفلسفة التي كنت افتش عنها[14] وفي التأملات يتوسع ديكارت في شرح المسألة حيث يقول : «وانا واجد هنا ان الفكر هو الصفة التي تخصني، وأنه وحده لا ينفصل عنى. انا كائن. وأنا موجود : هذا أمر يقين ، ولكن الى متى ؟ انا موجود ما دمت أفكر، فقد يحصل اني متى انقطعت عن التفكير تماما انقطعت عن الوجود بتاتا»[15].

بعد أن يثبت التفكير كواقعة أولى، وكمنطلق أساسي يدل دلالة أصيلة على الوجوذ الانساني، يحدثنا عن خصائص الشيء المفكر باعتبارها تجليات له، أو أفعالا فكرية واعية، وهذا ما يعبر عنه ديكارت بقوله : «ولكن أي شيء أنا اذن. انا شيء مفكر. وما الشيء المفكر، انه شيء يشك ويفهم ويتصور، ويثبت. وينفي ويريد ولا يريد. ويتخيل. ويحس ايضا»[16] وهكذا نلاحظ ان الشك الديكارتي لم يكن هدفا في حد ذاته بقدر ما كان أداة منهجية من أجل الوصول الى بناء فلسفي جديد يكون أساسه الانطلاق من ادراك ذاتيته بوصفها جوهرا مفكرا، وبالتالي تمييزها عن البدن بوصفه جوهرا ممتزا، وإذا كنت أعرف أولها معرفة يقينية، مباشرة فإن معرفتي بالثاني، غامضة أو على الأقل معرفة غير مباشرة.

الخطوة الثانية : اثبات وجود الله :

بعد أن أثبت ديكارت إنيته المفكرة. وبأنها متمايزة عن الجسم تمام التمايز لأنها من طبيعة متباينة. تكونت لديه قناعة داخلية مفادها أنه ينبغي أن يسند وجوده هذا بدعامة خارجية تكون عونا له وهي فكرة الله أو فكرة الضمان الإلهي التي نجدها متغلغلة في جزئيات المذهب الديكارتي حتى وهو في قمة استدلالاته العقلية – المنطقية. فكيف يثبتها ديكارت، وما هي الأدلة التي أعتمدها ؟

ان البرهنة على وجود الله عند ديكارت تختلف من حيث التدرج عن نمط البرهنة المدرسية (السكولاستيكية) على وجود الله. إذ كان يتم التدرج من

إثبات الذات المفكرة الى اثبات العالم الخارجي، الى اثبات الله في المرحلة الأخيرة وذلك عبر سلسلة العلل المتناهية حتى يتم الوصول الى العلة الأولى.

ان امكانيات الانسان المحدودة باعتباره جوهرا متناهياً تجعلني افكر في الجوهر اللامتناهي، علة وجودي والذي هو الله، هذا الله يعرفه ديكارت في نص معبّر بقوله : «اقصد بلفظ الله جوهراً لا متناهياً، ازلياً، منزّها عن التغير، قائما بذاته، محيطا بكل شيء، قادرا على كل شيء، قد خلقني انا وجميع الأشياء الموجودة ان صح ان هناك اشياء موجودة وهذه الصفات الحسنى قد بلغت من الجلال والشرف حدا يجعلني كلما أمعنت النظر فيها، قل ميلي الى الاعتقاد بأن الفكرة التي لدى عنها يمكن أن أكون أنا وحدي مصدرها فلا بد إذن أن نستخلص من كل ما قلته من قبل أن الله موجود، لأنه وان كانت فكرة الجوهر موجودة في نفسي من حيث أني جوهر، إلا أن فكرة جوهر لامتناه ما كانت لتوجد لدى انا الموجود المتناهي إذا لم يكن قد أودعها في نفسي جوهر لامتناه حقا.»[17] فالله قادر على كل شيء. خالق لكل شيء، وهو المبدأ الأول للحقيقة ولليقين وللثبات، ولإدراكه أو لإثباته يقدم لنا ديكارت ثلاثة أدلة :

الدليل الأول : لقد أدركت عن طريق الفكر وحده أنني جوهر لا متناه يتوفر على إمكانية إدراك اللامتناهي. بمعنى أن وجودي المحدود لا يمنعني من استنتاج ان هناك وجودا كاملا، قائما بذاته، بل ان النقص هنا يمثل حافزا إجرائيا يدفعني الى معرفة الكامل. لكن كيف توصلت الى هذه الفكرة ؟ هل هي وليدة استدلال عقلي، أم وليدة استعداد طبيعي زودني به الجوهر اللامتناهي ؟ بمعنى آخر هل الانسان هو مصدر الفكرة ام لا ؟.

ان القول بالوجود الانساني الناقص يعني بداهة انني لست مصدر هذه الفكرة، بل ان الله هو الذي زودني بالقدرة على ادراكها، وهي بالتالي دليل على وجوده الكامل وكأننا بصدد استدلال منطقي نستخلص في نطاقه فكرة

الكامل من خلال التأمل في فكرة الناقص، وهذا ما يعبّر عنه ديكارت بقوله :«إن إدراك الله سابق على ادراك نفسي : إذ أنّي لي أن أعرف أني أشك وأرغب، أي أن شيئا ينقصني، وأني لست كاملا تمام الكمال، إذا لم يكن لدي أي فكرة عن وجود أكمل من وجودي عرفت بالقياس إليه ما في طبيعتي من وجود ؟»[18] هذا الدليل يمكن تسميته بدليل الكمال.

الدليل الثاني : يؤيد الدليل الأول ويكمله على أساس أنهما يدخلان في السياق الانطولوجي نفسه. فإذا كان الأول يبحث في فكرة الكامل وكيفية إدراكها من طرف الانسان. فإن هذا الدليل يبحث في مسألة انبثاق الوجود الانساني، ذلك ان الانسان يعرف حقيقة انه موجود، لكنه وجود ناقص او متناه، إلا انه مزود بملكة ادراك او معرفة اللامتناهي.

وهكذا إذا بحثنا في سلسلة العلل سنجد أن الانسان لا يمكن أن يكون علة نفسه وإلا زودها بكل علامات الكمال. ان من يهب الكمال يمكنه ان يهب الوجود في الوقت ذاته، ويحفظ هذا الوجود عبر الزمن على أساس ان حفظ فكرة الوجود هي دليل على الخلق المستمر ومن هنا سمي هذا الدليل بدليل الخلق المستمر، والعلة الأولى للخلق هي الله، يقول ديكارت في التأمل الثالث : «وإني أتساءل ممن استفدت وجودي، قد أكون استفدته من نفسي أو من أبواي أو من علل أخرى أقل من الله كمالا فليس يمكن أن نتصور شيئا أكمل منه. بل ولا كفؤا له.

لكني لو كنت مستقلا عن كل شيء سواي، وكنت انا نفسي خالق وجودي، لما كنت أشك في شيء أو اشتهي شيئا، ولما كنت بالإجمال مفتقرا الى أي كمال، لأني كنت أمنح نفسي كل كمال يخطر ببالي، وأكون حينئذ إلها.»[19]

الدليل الثالث : في هذا الدليل ينطلق ديكارت من مقولة أساسية وهي أن فكرة الكامل أو اللامتناهي فكرة فطرية، واضحة تمام الوضوح في الذهن

وبالتالي فهي أولى بالوجود، إذ لا تناقض بين الكمال والوجود، بل الكمال دليل الوجود، ومقدار اليقين في فكرة الكائن الكامل لا يقل عن مقدار اليقين الموجود في البديهيات الرياضية.

ويمكننا أن نعبّر عن هذا الدليل الذي يسمى بالدليل الانطولوجي الذي استمده اصلا من القديس أنسلم بالاستدلال التالي :

1 – الله أو الكائن الكامل هو الكائن الحائز على جميع أنواع أو صفات الكمال (مقدمة كبرى)

2 – (و) الوجود أحد أنواع أو صفات الكمال (مقدمة صغرى)

3 – الله أو الكائن الكامل، موجود (نتيجة)[20]

ويرى ديكارت أنه «حتى مع افتراض اني لا أحيط باللامتناهي وان فكرة الله تنطوي على كثرة لا تحصى من الأفكار لا أستيطع أن أحيط، بل قد لا يتيسر لي بلوغها بالفكر أبداً، فإن من شأن اللامتناهي أن يعجز المتناهي عن الإحاطة به ويكفي أن أفهم ذلك جيّداً، وأن أحكم بأن جميع الأشياء التي أتصورها بوضوح وأعرف أن فيها شيئا من الكمال، وربما أيضا صفات أخرى كثيرة أجهلها، هي في الله على جهة الصورة أو على جهة الشرف – يكفي هذا لكي تكون الفكرة التي لدى عن الله أصح ما بذهني من أفكار وأكثرها وضوحا وتميّزاً.»[21] باختصار، ماهية الله تتضمن وجوده.

الخطوة الثالثة : اثبات العالم :

المحور الثالث في البناء الميتافيزيقي الديكارتي هي اثبات اشياء العالم الخارجي، وهل هذا الاثبات اثبات حسي ام عقلي. في بداية تحليله تأكد ديكارت من أنه ذات مفكرة استنادا إلى الشك كما بينا، ثم تدرج واثبت وجود الله من حيث أنه الصورة المثلى للكائن الكامل ومن ان هذا الكمال يفترض الوجود ضرورة، وأخيرا ينتقل الى اثبات العالم باعتباره الحقيقة المكملة للحقيقتين السابقتين.

اذن هل العالم الخارجي موجودا وجوداً حقيقيا ام أنه تصور ذهني توصلت إليه عن طريق الاستدلال ؟

في الواقع اجد في نفسي ميلا طبيعيا قوياً الى الاعتقاد بوجود العالم الخارجي وجودا حقيقيا، لأن مصدر الميل هو الكائن الكامل الذي يتمتع بمختلف أصناف الكمال، ذلك ان تصديقي بوجود الله هو الضامن الاساسي لتأكدي من وجود العالم الخارجي، والقول بعدم وجود هذا العالم يطرح اشكاليات عدة أهمها أن ننسب الكذب والخداع وهذا غير وارد.

ان المعرفة التي تقدمها لنا الحواس عن العالم الخارجي معرفة غير مكتملة، غير واضحة، غير يقينية، لذلك لا يمكننا أن نتخذها اساساً لمعرفة هذا العالم، والمعرفة الحقيقية أو الصحيحة لهذا العالم تتمثل في تصوراتنا العقلية الواضحة. يقول ديكارت موضحا «ولكن بعد أن تبيّنت أن الله موجود. إذ تبيّنت في الوقت نفسه أن الاشياء جميعا معتمدة عليه، وانه ليس بمخادع وخلصت من ذلك الى القول بأن كل ما أتصوره بوضوح وتميّز لا بد أن يكون صحيحاً، ولو أني لم أعد أفكر في الأسباب التي دعتني الى الحكم بأنه صحيح، مكتفيا بأن أتذكر أني قد أدركته بوضوح وتميّز، لا أجد عند المعارضين دليلا واحدا يحملني على الشك في صحته، وبناء على هذا يكون لدى عنه علم صحيح ويقيني... كحقائق الهندسة وما شابهها.»[23] فإذا سلمنا بوجود العالم الخارجي سنجد أن خاصيته الأولى هي الإمتداد أي فكرة الإمتداد في ذهننا، وهي خاصية تدل على لا محدودية الكون ولا تناهيه من جهة وعلى قابلية المادة للقسمة والتشكل من جهة أخرى. الخاصية الثانية المكملة للخاصية الأولى هي خاصية الحركة، إذ لا يمكننا تصور امتداد دون حركة، انها بعده الحركي، والجسم المتحرك يسير على وتيرة واحدة أو فيما يشبه الحركة الدائرية ما دام لم يعرض له عارض.

القسم الخامس : من الكتاب عبارة عن ملخص لكتاب «العالم» الذي بسط

فيه نظريته في الطبيعيات، إلا أن نشره تأخر الى ما بعد وفاته، لأن ديكارت خشي على نفسه من سلطان الكنيسة. بعد أن تم اصدار حكم الاعدام في حق العالم الفيزيائي «غاليلي» من طرف محكة التفتيش في روما لأنه كان قد خالف المعتقد القديم الذي يجعل من الأرض مركز الكون، وهو معتقد ساد لقرون طويلة ولم يكن من السهل تجاوزه بسهولة .

ان نسق البرهنة المتبع في نظرية ديكارت الطبيعية ينسجم مع توجهه المنهجي العام. فالله، أي الكائن اللامتناهي هو الضامن ليقين القوانين الطبيعية وثباتها . وقد اقتصر في هذا القسم على عرض نظريته في الضوء وبين أن منابعه ثلاثة : الشمس والكواكب الثابتة، والنار، ثم تحدث عن الكواكب السيارة، والنجوم المذنبة والأرض، وأخيرا درس الانسان دراسة فيزيولوجية تجعله في مقام المدرك لهذه الأشياء كلها :

ان الله خلق أفضل العوالم الممكنة دفق ما ينبغي أن يكون عليه، لذلك فإن قوانين الطبيعة ما هي إلا انبثاق لكمالاته اللامتناهية. وفي محاولة لاستكشاف ابعاد المادة التي تكون هذا العالم يسهب ديكارت في بحث مسألة الضوء وكيف ينتشر في لحظة واحدة كما يقول في مسافات السماوات الشاسعة. ثم كيف ينعكس من السيارات والنجوم المذنبة على الأرض، هذه الأرض يقول عنها ديكارت : «وانتقلت من ذلك الى تفصيل الكلام عن الأرض، فذكرت كيف يجب أن تتجه جميع أجزائها نحو المركز اتجاها محكما، مع أني فرضت بصراحة ان الله لم يضع أي ثقل في المادة التي تتركب منها، وكيف يجب أن يحدث وضع السماوات والكواكب، ولا سيما وضع القمر على سطحها المغمور بالماء والهواء مداً وجزراً مشابهين في جميع أحوالها للمد والجزر اللذين يشاهدان في بحارنا»[24]

بعد أن يستكمل ديكارت حديثه المطول عن الاجسام الجامدة والنباتات، يفصل ايضا في وصف الكائنات الحية وخصوصا الانسان مع إظهار ميزته

الاساسية وهي التفكير إضافة الى وصف وظائفه الفيزيولوجية كحركة القلب والشرايين وحركة الرئتين وغيرها.

ان نظرية ديكارت في الطبيعيات تتخذ أشكالا ثلاثة : فيزيائية، طبيعية، وفيزيولوجية، متكاملة فيا بينها خاصة وانها تهدف الى بعث صورة مثالية لإنسان يمثل هذه الابعاد ويجسدها بالاعتماد على قدراته الفكرية، وبالاستناد الى الله كضامن أول.

القسم السادس : والأخير من الكتاب ذكر فيه ديكارت الاسباب التي دفعته الى نشر آرائه من جهة، والأسباب التي حملته على الإقلاع عن نشر هذه الآراء من جهة أخرى.

أما الآراء التي يقصدها هنا فهي نفسها التي ذكرناها في القسم الخامس والمتعلقة بنظريته في الطبيعيات. وأما الأسباب التي دفعته الى الاقتناع عن نشرها فهي ما احتوت عليه من خطورة خاصة بعد أن قامت محكمة التفتيش بإعدام غاليلي لآرائه المخالفة لمعتقدات الكنيسة. على الرغم من أن ديكارت يريد أن يقدم لنا في هذا القسم تفسيراً مغايرا، إذ يعزو هذا الامتناع الى العقل. فهو الذي اقنعه بضرورة تأخير نشر افكاره في تلك المرحلة بالذات وتأجيلها الى وقت لاحق يكون أكثر ملاءمة وأكثر تقبلا لمثل هذه الآراء.

ديكارت ومكانته في تاريخ الفلسفة :

ان المتتبع لمسيرة الفكر الفلسفي عبر مساره الطويل يستنتج بسهولة ان ديكارت محطة رئيسية في هذا المسار، فهو الحلقة بين نسقين فلسفيين يعبّران عن اشكاليتين متباينتين : النسق الفلسفي اليوناني الذي طرح اشكالية اصل الوجود أو «ماهية الوجود»، والنسق الفلسفي الحديث الذي طرح اشكالية أصل المعرفة الانسانية أو ما يسمى بنظرية المعرفة[25].

ويصرف النظر عن الجانب العلمي المحض في منظومة ديكارت وهو ايد جانب هام، إذ إليه يرجع الفضل في ابتكار ما يسمى بالهندسة التحليلية. فإن الثورة التي أحدثها ديكارت من خلال مؤلفاته الفلسفية العديدة واضحة البصمات في تاريخ الفلسفة. ويمكننا تلخيص مظاهر هذه الثورة في النقاط التالية :

1 – ان منهج الشك عند ديكارت المستمد اصلا من العلم الرياضي، يفصح عن عقل ناقد، متفحص، متوثب الى البحث عن الحقيقة في العلوم على أساس البداهة وليس على أساس الاعتقاد والظن. فقد وضع موضع تساؤل مكتسبات العلم اليوناني وأنماطه المعرفية، خاصة ما تعلق منها بالنسق الارسطي.

2 – ان منهج الشك عند ديكارت كان يعبّر عن الدقة والضبط اللذان يتميّز بها العقل الانساني عموما. فطريقته التحليلية الرياضية سمحت بطرح القضايا طرحاً طريفاً. وترتيبها وفق نمطاً يتلاءم وطبيعة المنهج الذي يتبعه، والكوجيتو «أنا أفكر. إذن أنا موجود» هو اعادة طرح جديد لطبيعة العلاقة بين الفكر والوجود، حيث يتخلص هذا الأخير من ضغط البحث في ماهية الوجود، ليتحول الى البحث في قوانينه الداخلية، وفي قدراته الابداعية في مختلف المجالات.

3 – يعد كتاب «المقالة» من الكتب الهامة التي حاولت المزج بين الشكل العلمي للمعرفة وبين الشكل النظري – الميتافيزيقي لها. ذلك أنه سعى الى توحيد العلوم بالاعتماد على منهج العلم الرياضي بما في ذلك قضايا الميتافيزيقا، حيث أراد لها ان تصبح علماً دقيقاً. وعلى الرغم من النجاحات المتعددة التي بلغها من خلال منهجه الرياضي. فإنه أخفق في بلوغ النموذج العلمي الواحد، لأنه حمّل المنهج الرياضي مسؤولية الوصول الى غاية تفوق امكانياته الحقيقية. فطبيعة الموضوع في كل علم هي التي تحدد طبيعة المنهج في النهاية.

أما النقطة الأضعف في الفلسفة الديكارتية كلها - في نظرنا - فهي الجانب الاخلاقي فيها، اذ لمّ يعمد الى بلورة نظرية متكاملة في الأخلاق تنسجم مع الاطار العام لعقلانيته المتوثبة. صحيح انه كان يعد الأخلاق جانبا عمليا لا يتطلب أي تنظير فلسفي، إلا أنه في الواقع كان لا يريد الكتابة في مواضيع قد تثير حساسية الكنيسة وغضبها عليه وهو الذي يحب الحياة السعيدة.

لقد امتدت فلسفة ديكارت ومنهجه في تاريخ الفلسفة من خلال ما يعرف : بالعقلانية الديكارتية ممثلة بباسكال، ومالبرانش، وسبينوزا، ولييتز وغيرهم من الفلاسفة الذين استلهموا مبادىء فلسفاتهم من الفلسفة الديكارتية.

وقد لا نبالغ اذا قلنا بأن ديكارت حظي بقسط وافر من الدراسات والبحوث في لغات متعددة منها اللغة العربية. شأنه في ذلك شأن كبار الفلاسفة مثل : افلاطون، ارسطو، كانط ، هيجل، وماركس. وما تزال الدراسات قائمة حوله الى اليوم.

عمر مهيبل

هوامش

(1) اضافة الى ان اللغة اللاتينية هي لغة الكنيسة. فإنها كانت في ذلك العصر لغة العلم والفلسفة. والكتاب الهام الوحيد الذي ألفه ديكارت بالفرنسية هو «المقالة» (الى جانب انفعالات النفس). ذلك انه اراد ان يوجهه الى اكبر شرائح المجتمع الفرنسي علّه يصل الى غايته وهو بناء منهج مستقل وقوي يقوم على انقاض المنطق الارسطي والفلسفة التومائية. اما الكتب الأخرى وخاصة «التأملات» فقد كتبها باللاتينية لأنها كانت موجهة لأصحاب الاختصاص ورجال اللاهوت خاصة.

(2) Descartes: régles pour la direction de l'esprit, in oeuvres et lettres, bibliothéque de la plaiede, Paris, 1965.P.49

Descartes: Ibid. P.52 (3)

(4) ديكارت : مقالة الطريقة : لحسن قيادة العقل وللبحث عن الحقيقة في العلوم ترجمة وشرح وتقديم: د. جميل صليبا، اللجنة الدولية لترجمة الروائع الانسانية، بيروت. 1953، ص 3

(5) ديكارت : المصدر نفسه، ص 21

(6) ديكارت : المصدر نفسه، ص 21

(7) ديكارت : المصدر نفسه، ص 21

(8) ديكارت : المصدر نفسه، ص 22

☆ الاخلاق المؤقتة أي الأخلاق غير النهائية، وقد بقيت مقتصرة على القواعد المذكورة في هذا القسم اذ لم يعمد ديكارت الى بلورة مذهب اخلاقي متكامل، ولا نظن انه كان سيخالف ما انطلق منه في البداية.

(9) ديكارت : المصدر نفسه، ص 31

(10) ديكارت : المصدر نفسه، ص 33

(11) ديكارت : المصدر نفسه، ص 33 . 34

(12) ديكارت : المصدر نفسه، ص 35

(13) ديكارت : المصدر نفسه، ص 43

(14) ديكارت : المصدر نفسه، ص 44

(15) ديكارت : التأملات في الفلسفة الأولى. ترجمة د. عثمان امين، مكتبة الانجلو-المصرية، الطبعة الرابعة، سنة 1968. ص 99

(16) ديكارت : المصدر نفسه، ص 101

(17) ديكارت : المصدر نفسه، 152-153

(18) ديكارت : المصدر نفسه، ص 153

(19) ديكارت : المصدر نفسه، ص 157

(20) د. مهدي فضل الله، فلسفة ديكارت ومنهجه: نظرة تحليلية ونقدية، دار الطليعة، بيروت، الطبعة الأولى، سنة 1983. ص 131

(21) ديكارت : التأملات، ص 154-155

(22) فكرة الضمان الإلهي نجدها متغلغلة في ثنايا الفلسفة الديكارتية كلها.

(23) ديكارت : المصدر نفسه، ص 220

(24) ديكارت : مقالة الطريقة، ص 60

(25) هناك فارق أساسي بين نظرية المعرفة عند ديكارت ونظرية المعرفة في مجال الاستمولوجيا المعاصرة، من حيث ان الأولى تبحث عن المعرفة في مجالها الانساني، بينما تبحث الثانية في المعرفة العلمية أساسا.

04 10 01 / 07
الإيداع القانوني : 1086 / 2007
ردمك : 8 ـ 511 ـ 62 ـ 9961 ـ 978
© موفم للنشر ـ الجزائر 2007

مقدمة المؤلف

اذا بدت هذه المقالة[1] أطول من ان تقرا كلها دفعة واحدة، فانه من المستطاع تقسيمها الى ستة اقسام.

يجد القارئ في القسم الاول منها ملاحظات تتعلق بالعلوم المختلفة ؛ وفي القسم الثاني القواعد الرئيسية للطريقة التي بحث عنها المؤلف ؛ وفي الثالث بعض قواعد الاخلاق التي استنبطها من هذه الطريقة[2] ؛ وفي الرابع الحجج التي يثبت بها وجود الله ووجود النفس، وهما ركنا مذهبه في علم ما بعد الطبيعة[3] ؛ وفي الخامس ترتيب مسائل الطبيعيات التي بحث فيها، ولا سيا توضيح حركة القلب، وبعض المعضلات الاخرى المتعلقة بالطب، ثم الفرق بين نفسنا ونفس الحيوان ؛ وفي القسم الأخير بيان الأمور التي يرى المؤلف شرطها للسير في مباحث الطبيعة الى ابعد مما انتهت اليه، ثم ما هي الاسباب التي حملته على الكتابة.

هوامش

(1) خير وسيلة لتعلم الطريقة ممارسة العلوم الرياضية، لأن الطريقة ليست أمرا نظريا يمكن تعلمه في كتاب، وانما هي ممارسة عملية. لذلك سمي ديكارت كتابه هذا بمقالة الطريقة، أو القول في الطريقة، مشيرا بذلك الى أن الطريقة لا تعلَّم تعليما، وإنما تسلك سلوكاً.

(2) الطريقة نظام، والنظام يتطلب من محب الحكمة أن يتخذ في أول الأمر اخلاقا مؤقتة، فاذا أصبح بعد ذلك حكيما وجد الأخلاق النهائية.

(3) ان وجود الله ركن أول، لأن الله هو الضامن الوحيد لجميع اليقينيّات، ووجود النفس ركن ثان،لأن الكوجيتو، كما سترى، يثبت حقيقة النفس، ويميِّزها عن الجسد، ويضمن لنا خلودها .

القسم الاول

العقل[1] هو أعدل الاشياء توزّعا بين الناس، لأن كل فرد يعتقد أنه قد أوتي منه الكفاية، حتى الذين يصعب ارضاؤهم بأي شيء آخر ليس من عادتهم أن يرغبوا في أكثر مما أصابوا منه[2]. وليس براجح أن يخطئ الجميع في ذلك، بل الراجح ان يكون هذا شاهدا على أن قوة الاصابة في الحكم، وتمييز الحق من الباطل وهي القوة التي يطلق عليها في الحقيقة اسم العقل، أو النطق، واحدة بالفطرة عند جميع الناس. وهكذا، فان اختلاف آرائنا لا ينشأ عن كون بعضنا اعقل من بعض، وانما ينشأ عن كوننا نوجه أفكارنا في طرق مختلفة ولا نطالع الاشياء ذاتها. اذ لا يكفي أن يكون الفكر جيدا وانما المهم ان يطبق تطبيقا حسنا[3]. ان أكبر النفوس مستعدة لأكبر الرذائل، كما هي مستعدة لأعظم الفضائل. وأولئك الذين لا يسيرون الا ببطء شديد، يستطيعون، اذا سلكوا الطريق المستقيم، أن يحرزوا تقدما أكثر من الذين يركضون ولكنهم يبتعدون عنه[4].

أما أنا فإني لم أتوهم قطّ أن لي ذهناً أكمل من أذهان عامة الناس. لكنني كثيرا ما تمنيت ان يكون لي ما لبعض الناس من سرعة الفكر،

أو وضوح التخيل وتميزه، أو سعة الذاكرة وحضورها. ولست اعرف مزايا غير هذه تعين على كمال النفس، لأني أميل الى الاعتقاد أن العقل أو الحس، ما دام هو الشيء الوحيد الذي يجعلنا بشرا، ويميزنا عن الحيوانات[5]، موجود بتمامه في كل واحد منا، متبعا في ذلك الرأي الذائع بين الفلاسفة[6]، الذين يقولون انه لا زيادة ولا نقصان الا في الاعراض[7] لا في صور[8] افراد النوع الواحد، أو طبائعهم....

ولكنني لا أخشى أن أقول أني اعتقد أنني كنت جد سعيد لوجدان نفسي، منذ سني الحداثة، في طرق قادتني الى مطالعات وحكم ألفت منها طريقة، يبدو لي انني استطيع ان اتخذها وسيلة لزيادة معرفتي بالتدرج، والارتقاء بها شيئا فشيئا الى أعلى درجة[9] يسمح ببلوغها عقلي الضعيف، ومدى حياتي القصير. ذلك لأني جنيت من ثمرات هذه الطريقة[10] ما جعلني أحاول دائما، في الأحكام التي اطلقها على نفسي، أن أميل الى جهة الحذر أكثر من جهة الغرور. ولما نظرت بعين الفيلسوف الى مختلف أعمال الناس ومشاريعهم، لم أجد فيها عملا لا يكاد يظهر لي باطلا وعديم النفع، فأورثني ذلك رضى بالغا عن التقدم الذي أرى أني احرزته في البحث عن الحقيقة، وجعلني أعقد على المستقبل آمالا[11] تخولني ان أقول أنه اذا كان في مشاغل الناس من حيث هم بشر عمل ثابت الصلاح والخطورة، فهو العمل الذي تخيرته.

غير انني ربما كنت مخدوعا، وربما كان ما ظننته ذهبا وماسا قليلا من النحاس والزجاج. اني اعلم كم نحن غرضة للخطأ في الأمور

التي تمسّنا، وكم يجب علينا أن نشتبه في احكام اصدقائنا عندما تكون في مصلحتنا. ولكنه يطيب لي ان أبيّن في هذه المقالة ما هي الطرق التي سلكتها، وأن امثل حياتي فيها كأنما هي صورة، حتى يستطيع كل انسان أن يبدي رأيه فيها، وحتى يكون اطلاعي على آراء الناس، وما يصل اليَّ من صداها العام، وسيلة جديدة لتعليمي[12] اضيفها الى الوسائل التي تعودت استخدامها.

وهكذا ليس غرضي هنا ان أعلم الطريقة التي يجب على كل انسان سلوكها لكي يحسُن قيادة عقله، وانما غرضي أن أبين على أي وجه حاولت، انا نفسي، أن أقود عقلي. ان الذين يتدخّلون في اسداء النصائح للناس يلزمهم ان يعتبروا أنفسهم أحذق من الذين يسدونها إليهم، واذا قصروا في أقل الأمور كانوا جديرين باللوم. ولكن لما كان غرضي من كتابة هذا المقال ان يكون تاريخا، أو قل اذا شئت قصة، قد يجد الناس فيها من الأمثلة التي يمكنهم احتذاؤها أمثلة أخرى كثيرة يحق لهم أن لا يتقيدوا بها[13]، فاني أؤمل ان يكون هذا المقال نافعاً لبعض الناس، دون أن يكون ضاراً بأحد، وان يكون الجميع راضين عني لصراحتي[14].

لقد غذيت بالآداب منذ طفولتي[15]. ولما كنت قد أقنعت بأنه يمكن بواسطتها اكتساب معرفة، واضحة ويقينيّة، بكل ما هو نافع في الحياة، اشتدت رغبتي في تعلمها. ولكنني لم أكد أنهي هذه المرحلة من الدراسة[16]، وهي المرحلة التي جرت العادة ان يرفع الطالب في نهايتها الى مرتبة العلماء، حتى غيّرت رأيي تماما. ذلك لأني وجدت

نفسي في ارتباك من الشكوك والاخطاء بدا لي معها انني لم افد من محاولتي التعلم الا الكشف شيئا فشيئا عن جهالتي. على اني كنت في أشهر مدرسة من مدارس اوروبة، حيث يظن انه يجب أن يكون علماء، هذا اذا كان على وجه الأرض في مكان ما عالم[17]. تعلّمت فيها كل ما يتعلمه الآخرون، حتى انني لم اقنع بما كانوا يعلموننا اياه، فتصفحت كل ما وقع في يدي من كتب في العلوم التي كانوا يعتبرونها أعجب العلوم وأندرها[18]. وكنت أعرف مع ذلك ما يحكم عليَّ به الآخرون. فما رأيتهم قط وضعوني في منزلة دون منزلة رفاقي، مع ان بعضهم كان يُهيَّأ لملء مناصب اساتذتنا. واخيرا كان يخيل اليَّ ان عصرنا لم يكن أقل ازدهاراً وخصبا بالعقول المنتجة من أي عصر من العصور السابقة. فخولني هذا الأمر حرية الحكم على جميع الناس بالقياس الى نفسي، وجعلني اعتقد انه ليس في العالم مذهب يحقق ما منيت به من قبل.

وما كنت مع ذلك لأغمط حق التمارين التي يعنون بها في المدارس، لأني كنت أعلم ان اللغات[19] التي تعلم فيها ضرورية لفهم كتب القدماء، وان طلاوة القصص توقظ الفكر، وان وقائع التاريخ الجديرة بالذكر تسمو به، وأنها، اذا قرئت بتمحيص، تعين على تكوين الحكم، وأن قراءة جميع الكتب الجيدة انما هي كمحادثة مؤلفيها، الذين هم افضل الرجال في العصور الماضية، لا بل هي محادثة متخيرة، لا يكشفون لنا فيها الا عن أحسن أفكارهم، وان للبلاغة قوة وجمالا لا مثيل لهما، وان للشعر رقة وحلاوة رائعتين

جداً، وان في الرياضيات اختراعات جدّ دقيقة تنفع في ارضاء النفوس المستطلعة، كما تنفع في تيسير جميع الفنون، وتخفيف تعب الناس، وان الكتب التي تبحث في الأخلاق[20] تشتمل على كثير من التعليم، وعلى كثير من الإرشاد الى الفضيلة، وان علم اللاهوت[21] يؤهلنا للجنّة، وان الفلسفة[22] تعيننا على ان نقول في كل شيء قولا شبيها بالحقيقة، فيتعجب منّا من هم أقل منا علما، وان علم القانون وعلم الطب[23]، والعلوم الأخرى، تجلب الجاه والثروة[24] للذين يثقفونها، وانه خير لنا اخيرا ان نخبرها كلها، حتى أكثرها خرافة وبطلانا[25]، لنعرف قيمتها الحق، ونعصم أنفسنا من خداعها.

ولكنني كنت اعتقد انني انفقت وقتا كافيا في تعلم اللغات، بل وفي قراءة الكتب القديمة، وما فيها من قصص وأساطير. وليس هناك فرق بين محادثة رجال العصور الأخرى والسياحة[26]. انه من الخير لنا ان نعرف اشياء عن أخلاق الأمم المختلفة، حتى يكون حكمنا على اخلاقنا أصح، وحتى لا نرى ان كل ما خالف عاداتنا مضحكٌ، ومضادٌ للعقل، كما هي عادة الذين لم يَروْا شيئا[27]. ولكن الانسان اذا قضى زماناً طويلاً في السياحة يصبح غريبا في بلده. ومن أكثر من النظر في عادات العصور الخالية، ظلّ بحكم العادة كثير الجهل بالأمور التي تجري في عصره. اضف الى ذلك ان القصص تجعلنا نتخيل امكان ما ليس ممكنا من الحوادث، حتى أن أصدق الروايات، اذا لم تبدل قيمة الأشياء، ولم تبالغ في خطورتها كي تجعلها أجدر بأن تقرأ، فهي على الأقل تكاد تهمل اخس الظروف واقلها شهرة. ومن

ثم فإن ما بقي منها لا يمثل الواقع. والذين يسيّرون اخلاقهم على القواعد المستنبطة منها يكونون عرضة للوقوع في الغلوّ الذي وقع فيه فرسان قصصنا[28] ، وللتطلع الى مقاصد تفوق طاقتهم.

لقد كنت عظيم التقدير للبلاغة، مولعا بالشعر. ولكني رأيت أن كليهما أقرب الى ان يكونا موهبة من مواهب النفس، لا ثمرة من ثمرات الدرس. ومن كان أقوى الناس حجة، يرتب أفكاره على أحسن وجه، كيما تجيء واضحة ومصقولة، كان أقدر دائما على الاقناع بما يقول، حتى لو لم يتكلم الا بلغة العوام، ولم يتعلم قط علم الخطابة. ومن كان رائع الخيال، يحسن التعبير عن أفكاره بأجمل الأساليب المرصعة وألطفها، كان من خيرة الشعراء، وان كانت صناعة الشعر[29] مجهولة لديه.

كنت معجبا بالرياضيات، وخصوصا لما في حججها من يقين وبداهة، ولكني لم أكن مدركا بعد فائدتها الحقيقية. ولما رأيت انها لا تنفع الا في الصناعات الميكانيكية، عجبت لأمرها كيف تكون اسسها ثابتة ومتينة الى هذا الحد، ولا يشاد عليها بناء اسمى من هذا البناء[30]. وكنت بالعكس اشبه كتابات الوثنيين القدماء، الباحثة في الأخلاق، بقصور بالغة الجمال والفخامة لم تبن الا على الرمل والوحل. انهم يرفعون الفضائل الى أعلى الدرجات، ويظهرونها أحقّ بالتقدير من كل شيء في العالم. ولكنهم لا يرشدوننا الى معرفتها. وكثيرا ما يطلقون أجمل الأسماء على أمر، ولا يكون هذا الأمر الا فقدان الحس، أو الكبرياء، أو اليأس، أو قتل الأبرياء[31].

وكنت أجلّ علومنا اللاهوتية، وأطمع في الجنّة كأي انسان آخر. ولكن لما علمت علماً مؤكداً أن طريقها مفتوح لأجهل الناس، كما هو مفتوح لأعلمهم، وان الحقائق المنزلة التي تهدي الى الجنة هي فوق نطاق عقولنا. لم اجرؤ على أن أخضعها الى استدلال عقلي الضعيف، ورأيت ان محاولة امتحانها امتحانا ناجحاً تحتاج الى ان يُمَدَّ الانسانُ من السماء بعون خارق للعادة، والى أن يكون فوق مرتبة البشر.

ولن أقول عن الفلسفة الا شيئاً واحداً، وهو انني لما رأيت ان الذين زاولوها كانوا من أفضل العقلاء الذين عاشوا منذ كثير من العصور، وأنها مع ذلك ليس فيها أمر لا جدال فيه، وبالتالي غير مشكوك فيه، لم أكن قط من الغرور بحيث أؤمل النجاح فيها أحسن من الآخرين. ولما لاحظت كذلك ان للعلماء في المسألة الواحدة آراء مختلفة لا يكون الحق الا في واحد منها، حكمت ببطلان كل أمر لم يكن الا شبيها بالحقيقة[32].

اما العلوم الأخرى التي تستمد مبادئها من الفلسفة[33] فقد رأيت أنها لم تستطع اقامة بناء ثابت على أسس واهية. ولم يكن ما تغري به من الجاه والربح كافيا لحملي على تعلمها، لأنني لم أكن أشعر، ولله الحمد، بأنني في حالة تضطرني الى اتخاذ العلم مهنة أحسن بها رزقي. ومع انه لم يكن من شأني أن احتقر المجد كما يفعل الكلبيون[34]، فانني لم أكن أعبأ الا قليلا بمجد لا يمكن كسبه الا بالباطل. واما العلوم الباطلة فقد رأيت أنني بلغت من معرفة قيمتها حداً صانني من

الانخداع بوعود الكيميائي، وتكهنات المنجم، وضلالات الساحر، ومن الوقوع في حبائل الذين يمدحون أنفسهم، وديدنهم التظاهر بأكثر مما يعلمون.

لذلك فاني، عندما سمحت لي السنّ بالتحرر من ربقة معلميّ، هجرت كل الهجر دراسة الآداب، وعزمت على أن لا أطلب من العلم الا ما يمكن وجوده في نفسي، أو في كتاب العالم الكبير. وأنفقت بقية شبابي في السياحة، وفي رؤية القصور والجيوش، وفي مخالطة الناس من مختلف الأمزجة والطبقات، وفي اكتساب التجارب المختلفة، وفي التفكير أينما كنت في الأشياء التي كانت تعرض لي، تفكيرا يمكنني من استخلاص بعض الفائدة منها ؛ لأنه كان يبدو لي أنني أستطيع ان أجد من الحقّ في الاستدلالات التي يجيء بها كل انسان على الأمور التي تهمه، والتي سرعان ما يعاقب على نتائجها إذا أخطأ في الحكم، أكثر مما أجد في الاستدلالات التي يدلي بها احد النظار[35] وهو في مكتبه على أمور نظريّة لا طائل تحتها، ولا نتيجة لها، الا ما قد تورثه اياه من الغرور، على مقدار بعدها عن العرف العام، ولكثرة ما تضطره الى بذله من الفكر والحيلة في سبيل تقريبها من الحقيقة. وكنت الى ذلك شديد الرغبة في ان اتعلم كيف اميز الحق من الباطل، لأكون على بصيرة من أعمالي، وأسير على أمن في حياتي.

وفي الحق اني لما اقتصرت على ملاحظة اخلاق الناس، لم اجد فيها ما يطمئن نفسي، بل وجدت فيها من التباين قدر ما وجدت من قبل في آراء الفلاسفة. وكان أكبر ما حصلته من فوائدها أني، لما

رأيت اموراً كثيرة تجمع الأمم العظيمة الأخرى على قبولها وتأييدها، بالرغم من أنها تبدو لنا مخالفة للصواب، ومضحكة، تعلمت من ذلك ألا اؤمن بصحة أمرٍ ايمانا راسخا، ما دام هذا الأمر مبنياً على التقليد والعادة[36]. وهكذا تخلصت شيئا فشيئا من كثيرٍ من الضلالات التي تستطيع ان تخمد عقلنا الفطري[37]، وتنقص من قدرتنا على الفهم. ولكني بعد أن انفقت على تلك الحال عدة سنوات في دراسة كتاب العالم، وفي محاولة اكتساب بعض التجارب، عزمت يوما من الأيام على أن اتناول نفسي بالدرس، وأن استعمل جميع قواي العقلية في اختبار الطرق التي يجب عليَّ سلوكها. ويبدو لي انني نجحت في ذلك نجاحا لم أكن لألقاه، لو أنني لم أبتعد قط عن بلادي، ولا عن كتبي.

هوامش

(1) في الأصل : Le bon sens، أوالعقل، وهو القوة اللازمة لاجادة الحكم، أي لتمييز الحق من الباطل.

(2) الانسان يشتكي من ضعف ذاكرته ولا يشتكي من ضعف عقله، لأن كل انسان بعقله معجب.

(3) ان عنوان مقالة الطريقة يشير الى ذلك، لأن الغرض منها حسن قيادة العقل. فاذا ما سلك الناس جميعا هذه الطريقة، وأحكم كل انسان توجيه عقله، تناقص الفرق بين الأذهان.

(4) وهم كلما طالعوا كتب آرسطوا وتوهموا أنهم علماء، ازدادوا بعداً عن العلم الحقيقي.

(5) العقل هو الفصل الذي يميز نوع الانسان من الأنواع الأخرى المندرجة تحت جنس الحيوان، والانسان هو الحيوان الناطق، فالحيوان جنسه والناطق فصله.

(6) يعني فلاسفة القرون الوسطى.

(7) accidents: جمع عرض، وهي ما لا يقوم بذاته، أي ما يعرض في الجوهر من الصفات، مثال ذلك أن الكتابة عرض لأن الانسان يبقى انساناً بعد ارتفاع هذه الصفة عنه.

(8) ان الجوهر مؤلف من صورة ومادة. وصورة الانسان هي نفسه، ومادته جسده.

(9) في هذا القول اشارة الى العنوان الأول لمقالة الطريقة، وهو مشروع علم كلي من شأنه أن يرقى بطبيعتنا الى أعلى درجات الكمال.

(10) لم ينشر ديكارت مقالته الا بعد انتهائه من تأليف الطبيعيات والالهيات. وغرضه من هذه المقالة أن يبيّن للناس ثمرات طريقته.

(11) يشير بذلك الى امله بتأسيس علم الطب وعلم الاخلاق.

(12) يشير بذلك الى المصور آپل (Apell) الذي كان يختبئ وراء إحدى صوره ليسمع ما يقوله الناس فيها.

(13) من هذه الأمثلة الشك المنهجي (Le doute méthodique)، فهو اذا ابتعد عن غايته أدّى الى كثير من المخاطر.

(14) هنا ينتهي التمهيد العام لمقالة الطريقة، ويبتدىء القسم الذي يتكلم فيه ديكارت عن تاريخ حياته الفكرية.

(15) أي منذ العاشرة من سنه لأنه ولد في 31 آذار عام 1596 ودخل مدرسة لافليش (Collège de la Flèche) عام 1606.

(16) انهى ديكارت دراسته في مدرسة لافليش عام 1614، ثم درس الحقوق بعد ذلك في بواتيه خلال سنتين، فمرحلة الدراسة التي يشير إليها هنا تنتهي اذن عام 1616.

(17) بقي ديكارت مخلصاً لمدرسة لافليش اليسوعية كل أيام حياته، وهو يشهد هنا بفضل تلك المدرسة التي تعلم فيها الفلسفة خيرا مما تعلم في أية مدرسة أخرى.

(18) يطلق اسم العلوم العجيبة (curieuses) على العلوم التي تسمى اليوم بالعلوم الخفية (occultes)، كالنجوم، والسحر، والطلسمات، وغيرها. أما قوله واندرها فيشير الى قلة الطالبين لها.

(19) يعني اللاتينية واليونانية، والترتيب الذي اتبعه ديكارت في ذكر هذه العلوم هنا هو الترتيب الدراسي.

(20) أي كتب القدماء الباحثة في الأخلاق ككتاب سنيك (Sénèque) وغيره.

(21) هو علم الحقائق المنزلة (Théologie).

(22) كانت الفلسفة تدرس في السنوات الثلاث الأخيرة من مدرسة لافليش على الترتيب الآتي :

1 – في السنة الأولى : المنطق. 2 – وفي السنة الثانية : الفيزياء. 3 – وفي السنة الثالثة : ما بعد الطبيعة والاخلاق، وهي فلسفة آرسطو وشروح توما الاكويني عليها.

(23) درس ديكارت علم القانون في جامعة بواتيه خلال سنتين (1614–1615، 1615–1616)، ولا شك أنه ابتدأ بدراسة مبادئ الطب في هذه الجامعة أيضا. ولما كان هذان العلمان لا يدرسان في مدرسة لافليش، كانت مرحلة الدراسة التي أشار اليها في مقالة الطريقة تشتمل أيضا على دراسته في جامعة بواتيه.

(24) علم القانون يأتي بالجاه، والطب يأتي بالثروة.

(25) أي علم النجوم، وعلم السحر، والطلسمات.

(26) من عاش مع رجال العصور الماضية كان كمن يعيش مع الغرباء.

(27) الذين لم يروا شيئا هم الذين لاتتجاوز معارفهم حدود بلادهم.

(28) Paladins de nos romans. وهو يشير الى رولان (Roland) أو الى لانسلو (Lancelot)، أو الى قصة Amadis de Gaule

(29) يشير هنا الى «صنعة الشعر» لهوراس (Horace)

(30) كان تعليم الرياضيات في مدرسة لافليش موجهاً نحو تطبيقاتها العملية في الجغرافية، وفي تخطيط المياه، وصناعة انشاء الحصون، واستعمال الآلات.

(31) في هذا الكلام اشارة الى الفلسفة الرواقية، وهي الفلسفة التي تريد ان يتجرد الحكيم من أهوائه وعواطفه، وأن يتحمل الآلام الحسية دون الاهتمام بها. وقد أشار ديكارت بقوله «فقدان الحس» الى أن الفضيلة عند الرواقيين مجردة عن الأهواء، وبقوله «الكبرياء» الى أن الحكيم في نظرهم من مرتبة الآلهة، وبقوله «اليأس» الى تسويغهم الانتحار، وبقوله «قتل الابرياء» الى قصة بروتوس الذي حكم على أولاده بالموت، واشرف بنفسه على تنفيذ الحكم.

(32) كان فلاسفة القرون الوسطى يفرقون بين الحق، والشبيه بالحق، والباطل. فالحق الضروري لا يوجد الا في الرياضيات المحضة، وفي علم ما بعد الطبيعة، وفي مباحث الطبيعيات المجردة عن المادة. واما الشبيه بالحقيقة أو المحتمل فهو موجود في مباحث الطبيعيات المتصلة بالمادة. ولكن ديكارت جعل جوهر المادة امتدادا هندسيا ؛ فقلب الفيزياء الى علم رياضي ؛ وأخرج بذلك معنى المحتمل من ميدان العلم الطبيعي.

(33) يستند علم الحقوق الى علم الاخلاق، وعلم الطب الى علم الطبيعيات.

(34) الكلبيون (Les Cyniques) هم اتباع ديوجنيس الكلبي.

(35) في الأصل : Hommes de lettres، ويعني به صاحب العقل النظري وهو ضد العامل، أو الصانع، الذي لا يشاهد أخطاءه الا بالتجريب.

(36) هذا الرأي مستمد من م. مونتني راجع : Montaigne, Essais. Edition Pierre Villey, t,I,p.121,127,148,277,t,II,p.148.

(37) في الأصل : نورنا الطبيعي Notre lumière naturelle

القسم الثاني

كنت اذ ذاك في ألمانيا، حيث استدعتني ظروف الحرب التي لم تنته بعد[1]. ولما كنت عائدا الى الجيش من حفلة تتويج الأمبراطور[2]، أوقفني بدء الشتاء في قرية لم أجد فيها من مخالطة الناس ما يلهيني. ولم يكن لدي لحسن الحظ أيّ هم أو هوى يقلقني، فكنت ألبث النهار كله وحدي، في غرفة دافئة، أجد فيها كلّ فراغ لتأمل أفكاري[3]. وكان أول ما لاحظته من هذه الأفكار ان الأعمال المؤلفة من أقسام كثيرة أنجزتها أيدي صناع مختلفين، كثيراً ما تكون أقل كمالا من التي نهض بها صانع واحد[4]. لذلك تجد المباني التي شرع فيها مهندس واحد وأتمها أجمل في العادة، وأحسن نظاماً من التي عمل على ترقيعها الكثيرون، باستخدام جدران قديمة انشئت من قبل لغايات أخرى. وكذلك المدن القديمة، التي لم تكن في البدء الا قرى، ثم اصبحت بتعاقب الزمان مدنا كبيرة، فهي في العادة فاسدة الترتيب اذا قورنت بتلك المدن المنظمة التي يخططها على الأرض مهندس واحد. ومع انك اذا نظرت الى عماراتها كل واحدة على حدتها، وجدت فيها من الفن مثل ما في عمارات المدن الأخرى أو

اكثر، فانك اذا رأيت كيف رتبت، ها هنا بناء عظيم، وهناك بناء صغير، على وجه يجعل الطرق معوجة وغير متساوية، قلت ان الذي رتبها على هذا الوجه انما هو الاتفاق[5]، لا إرادة رجال اعملوا فيها عقولهم. واذا لاحظت مع ذلك انه كان في كل زمان مراقبون وُكِلَ اليهم أمر ملاحظة المباني الخاصة، ليجعلوها صالحة لتجميل المدن، عرفت جيدا انه من الصعب ان يقوم المرء بأعمال كاملة، ما دام عمله مقصوراً على انجاز أعمال الآخرين. وكذلك الشعوب التي كانت فيما سلف نصف متوحشة، ولم تتمدن الا شيئا فشيئا، ولم تسنّ قوانينها الا حسبما كانت تضطرها اليه مزعجات الجرائم والمنازعات، فقد خيّل اليّ أنها لا يمكن ان تكون كاملة النظم كالشعوب التي راعت منذ بدء اجتماعها دساتير شارع حكيم. كما أنه من المؤكد أن هيكل الدين الصحيح الذي شرع الله وحده أحكامه يجب أن يكون الى الحد الذي لا يباري أحسن نظاما من كل ما عداه. واذا تحدثنا عن الأمور الانسانية، فاني اعتقد انه اذا كانت اسبارطة كثيرة الازدهار في الماضي، فليس السبب في ذلك صلاح كل قانون من قوانينها على حدة، لأن كثيرا منها كان غريبا جداً، ومخالفا للأخلاق الحسنة[6]، وانما السبب في ذلك أن واضعها كان شخصا واحداً، فجعلها ترمي جميعها الى غاية واحدة. وكذلك رأيت علوم الكتب، وعلى الأقل العلوم التي ليس لها الا حجج احتمالية[7]، وليس لها براهين ؛ لما كانت قد ألفت، ثم زيد فيها قليلا قليلا من آراء كثير من الأشخاص المختلفين، فانها لم تجيء قريبة من الحقيقة قرب

الاستـدلالات البسيطـة، التي يستطيع ان يؤلفها بـالفطرة رجل عاقل[8] فيما يعرض له من الأمور. وكذلك رأيت أيضا انه، نظرا لأننا كنا جميعا اطفالا قبل ان نصبح رجالا، ولأننا احتجنا الى ان نظل زمانا طويلا، يسيرنا حكم شهواتنا وارشاد مؤدبينا، وهما في الأغلب مضادان أحدهما للآخر، لا ينصحاننا دائما بالاصلح من الأمور، فانه من المحال تقريبا ان يكون لأحكامنا من الصفاء والمتانة ما كان يمكن ان يكون لها، لو اننا استعملنا عقلنا تماما منذ ميلادنا، ولم نسيِّر قط الا به[9].

وفي الحق، اننا لا نشاهد ان بيوت مدينة تهدم جميعها، لمجرد اعادة بنائها على نظام آخر، ولتصيير طرقها أجمل، ولكننا نشاهد أن كثيرين يهدمون بيوتهم لاعادة بنائها، وانهم انما يضطرون الى ذلك احيانا عندما تكون بيوتهم على خطر السقوط بنفسها، وتكون غير ثابتة القواعد. وقياسا على ذلك ايقنت انه ليس من المعقول ان يضع احد الناس خطة لإصلاح دولة بتغيير كل شيء فيها من أساسه، وان يقلبها رأسا على عقب لتقويم المعوجّ من أمورها، ولا أن يصلح أيضا مجموعة العلوم، أو النظام المقرر في المدارس لتعليمها. ولكنني فيما يتعلق بجميع الآراء التي اخذت بها الى ذلك العهد، لم أجد بداً من محاولة انتزاعها من فكري دفعة واحدة، وذلك لاستبدل بها غيرها مما هو خير منها، أو لأعيدها هي نفسها إليه بعد ذلك[10]، بعد أن أكون قد سويتها بميزان العقل. ولقد اعتقدت اعتقادا راسخا انني سأنجح بهذه الوسيلة في سياسة حياتي أكثر مما لو لم أبن الا على أسس قديمة،

ولم اعتمد الا على مبادىء اذعنت لها في حداثتي، دون أن امتحن ابدا صدقها. لأنني وان لا حظت في هذا الأمر شتى الصعوبات[11]، فانها لم تكن مع ذلك بدون علاج، ولم تكن أيضا لتقارن بالصعوبات التي نجدها في اصلاح ما يمسّ الجمهور من أحقر الأشياء. انه لمن الصعب اقامة هذه الأجسام الكبيرة اذا هوت، أو حفظها اذا تزعزعت، وسقوطها لا يكون الا عنيفا. اما عيوبها، اذا كان فيها عيوب - ومجرد الاختلاف الذي بينها يكفي للتوكيد ان في كثير منها عيوبا - فان الاستعمال قد لطفها كثيرا، لا بل هو قد جنّبها أو صحح منها، بصورة غير محسوسة، كثيرا مما لا يمكن تلافيه الا بالحكمة[12]. وأخيرا فإن الانسان يكاد دائما يتحمل بقاء هذه العيوب أكثر مما يحتمل تغييرها، كما ان الطرق الملتوية بين الجبال تصبح شيئا فشيئا، لكثرة التردد عليها، مستوية وممهدة الى حدّ يجعل سلوكها أوفق للسائر من اتباع طريق مستقيم يتسلق فيه الصخور، ثم ينحدر الى بطون الوهاد.

لذلك لا أستطيع ابدا ان أحبذ تلك الأمزجة المضطربة والقلقة، التي لا تبرح تعمل الفكر في وضع خطط جديدة للاصلاح، مع أنها ليست مدعوّة بحكم نسبها ومكانتها الى ادارة الأعمال العامة. ولو رأيت ان في هذا المقال أقل شيء يتيح اتهامي بذلك الجنون، لندمت كثيرا على السماح بنشره. ان قصدي لم يمتد قط الى ابعد من العمل على اصلاح افكاري الخاصة، والبناء على أساس كله من وضعي. واذا كنت أشهدكم هنا نموذجاً من عمل أنا راض عنه بعض

الشيء، فليس المقصود من ذلك أني أريد ان انصح احداً بتقليده. ان الذين اختصهم الله بنعمته أكثر مني، قد يكون لهم مقاصدا اسمى من مقصدي. ولكني أخشى ان يكون هذا العمل في منتهى الجرأة بالنسبة الى الكثيرين. إن مجرد العزم على التخلص من جميع الآراء التي اعتقدها المرء من قبل ليس مثالا يجب على كل انسان احتذاؤه[13]. والعالم يكاد يكون مؤلفا من نوعين من العقول لا يصلحان ابدا لاحتذاء هذا المثال. اما النوع الأول فيشتمل على الذين يورثهم ادعاؤهم بما ليس فيهم، من الحذق، العجز عن منع انفسهم من التهور في الحكم، ولا يكون لهم من الصبر ما يعينهم على قيادة أفكارهم كلها بنظام. ومن ثم فانهم لو اعطوا انفسهم مرة حرية الشك في المبادىء التي تلقوها، وابتعدوا عن الطريق العام، لما استطاعوا ان يلزموا الصراط المستقيم الذي يجب سلوكه، ولظلوا في ضلال كل ايام حياتهم. وإما النوع الثاني فيشتمل على الذين أوتوا من العقل والتواضع ما يكفيهم للحكم بأنهم أقل قدرة على تمييز الحق من الباطل[14] من بعض الذين يصلحون أن يكونوا لهم معلمين. فهم أولى باتباع آراء هؤلاء من أن يبحثوا هم انفسهم عما هو أحسن منها.

اما أنا، فلو لم يكن لي الا استاذ واحد، ولم اعرف الاختلافات التي وقعت في كل زمان بين آراء أكبر العلماء، لكنت أعدُّ بلا ريب في زمرة هؤلاء الآخرين. ولكنني لما كنت قد تعلمت منذ أيام المدرسة انه ما من أمر غريب وبعيد الصدق يمكننا تخيله الا قال به أحد الفلاسفة ؛ لا بل لما كنت قد عرفت في رحلاتي ان جميع الذين

لهم عواطف مخالفة لعواطفنا ليسوا من أجل ذلك برابرة ولا متوحشين ؛ وان الكثيرين منهم انما يستخدمون عقولهم مثلنا أو أكثر منا ؛ وان الرجل نفسه اذا كان له عقله ذاته، ونشأ منذ طفولته بين الفرنسيين أو الألمانيين، فانه يختلف عما قد يكون عليه لو أنه نشأ بين الصينيين أو الكانيباليين [15]؛ وكيف ان الشيء الواحد – حتى في ازياء ملابسنا – الذي اعجبنا قبل عشر سنين، والذي قد يعجبنا أيضا قبل أن تمضي عشر سنين، يبدو لنا الآن شاذاً ومضحكاً، بحيث نجد ان الاعتياد والتقليد هما اللذان يقنعاننا أكثر من أيّ معرفة يقينية، وان كثرة الأصوات ليست دليلاً ذا قيمة على الحقائق التي يصعب كشفها، لأنه من الأقرب الى الاحتمال ان يجدها رجل واحد، من أن يجدها شعب بأسره ؛ لذلك كله لم استطع ان اختار رجلا تفضّل آراؤه على آراء الآخرين، ووجدتني مضطرا الى أن أتولى توجيه نفسي بنفسي.

ولكنني، كمثل رجل يسير وحده في الظلمات، عزمت على ان أسير ببطء شديد، وأن أتخذ كثيرا من الحيطة في جميع الأمور. ولئن كنت لم اتقدّم الا قليلا جداً، لقد صنت نفسي على الأقل من السقوط. حتى انني لم اشأ البتة أن أبدأ بنبذ أي رأي من الآراء التي تسربت في وقت ما الى نفسي عن غير طريق العقل، الا اذا انفقت وقتا كافيا في اعداد خطة العمل الذي توليته، وفي البحث عن الطريقة الصحيحة الموصلة الى جميع الأشياء التي يقدر عليها عقلي.

لقد درست قليلا، وانا في سني الحداثة[16]، من بين أقسام الفلسفة المنطق، ومن بين اقسام الرياضيات التحليل الهندسي والجبر، وهي ثلاثة فنون أو علوم خيّل اليّ أنها ستمدني بشيء من العون للوصول الى مطلبي. ولكنني عندما اختبرتها تبيّن لي، فيما يتعلق بالمنطق، أن أقيسته وأكثر تعاليمه[17] الأخرى لا تنفع في تعليم الأمور بقدر ما تعيننا على ان نشرح لغيرنا من الناس ما نعرفه منها، أو هي كصناعة لول[18] تعيننا على الكلام بدون تفكير عن الأشياء التي نجهلها. ومع ان هذا العلم يشتمل في الحقيقة على كثير من القواعد الصحيحة والمفيدة[19]، فان فيه أيضا قواعد أخرى كثيرة ضارة وزائدة. وهي مختلطة بالأولى، بحيث يصعب فصلها عنها، كما يصعب استخراج تمثال ديانا أو مينيرفا من قطعة من المرمر لم تنحت بعد. ثم انه فيما يختص بتحليل القدماء[20] وبعلم الجبر عند المحدثين[21] ففضلاً عن انها لا يشتملان الا على أمور مجردة جداً وليس لهما كما يبدو أي استعمال، فأنّ الأول مقصور دائما على ملاحظة الأشكال، لا يستطيع ان يمرن الذهن دون أن يتعب الخيال. اما الثاني فانه مقيد بقواعد وأرقام جعلت منه فناً مبهما وغامضا يشوش العقل، بدلاً من ان يكون علماً يثقفه. هذا ما حملني على التفكير في وجوب البحث عن طريقة أخرى تجمع بين مزايا هذه العلوم الثلاثة، وتكون خالية من عيوبها. وكما ان كثرة القوانين تهيء في الأغلب سبل الرذيلة، بحيث تكون الدولة أحسن نظاما عندما تكون قوانينها أقل عدداً، ويكون الناس أكثر مراعاة لها، فكذلك رأيت أنه، بدلا من هذا

العدد الكبير من القواعد التي يتألف منها المنطق، يمكنني أن أكتفي بالقواعد الأربع الآتية، شريطة أن أعزم عزما صادقا[22] وثابتا على أن لا أخلّ مرة واحدة بمراعاتها.

الأولى[23] : ان لا اتلقى على الاطلاق شيئا على أنه حق ما لم اتبين بالبداهة أنه كذلك، أي أن أعني بتجنّب التعجّل والتشبث بالأحكام السابقة[24]، وأن لا أدخل في أحكامي الا ما يتمثل لعقلي في وضوح وتميّز[25] لا يكون لديّ معهما أيّ مجال لوضعه موضع الشكّ.

والثانية : ان أقسم كل واحدة من المعضلات التي ابحثها الى عدد من الأجزاء الممكنة واللازمة لحلها على أحسن وجه[26].

والثالثة[27] : ان ارتب افكاري، فأبدأ بأبسط الأمور وأيسرها معرفة[28]، وأتدرج في الصعود شيئا فشيئا حتى أصل الى معرفة أكثر الأمور تركيبا[29]، بل أن أفرض ترتيبا بين الأمور التي لا يسبق بعضها بعضا بالطبع.

والأخيرة : ان أقوم في جميع الأحوال باحصاءات كاملة ومراجعات عامة تجعلني على ثقة من انني لم اغفل شيئا[30].

ان هذه السلاسل الطويلة من الحجج البسيطة والسهلة، التي تعوّد علماء الهندسة استعمالها للوصول الى أصعب البراهين، اتاحت لي أن اتخيل ان جميع الأشياء، التي يمكن ان تقع في متناول المعرفة الانسانية، تتعاقب على صورة واحدة، وانه اذا تحامى المرء ان يتلقى ما ليس منها بحق على أنه حق، وحافظ دائما على الترتيب اللازم لاستنتاجها بعضها من بعض، فانه لا يجد بين تلك الاشياء

بعيداً لا يمكن ادراكه ولا خفياً لا يستطاع كشفه[31]. ولم أجد كبير عناء في البحث عن الأمور التي يجب الابتداء بها، لانني كنت أعرف من قبل أن الابتداء انما يكون بأبسط الأشياء واسهلها معرفة[32]. ولما رأيت ان بين الذين بحثوا من قبل عن الحقيقة في العلوم لم يستطع أحد غير الرياضيين أن يهتديَ الى بعض البراهين، أي الى بعض الحجج اليقينية والبديهية، لم اشكّ ابدا في أن ذلك لم يتيسر لهم الا عن طريق الأمور التي عالجوها، ولم أؤمل منها أي فائدة أخرى سوى تعويد عقلي مؤالفة الحقائق البديهية[33]، ونبذ الحجج الباطلة. ولكن مطلوبي لم يكن قط من أجل ذلك ان اتعلّم جميع العلوم الخاصة التي يطلق عليها عامة اسم الرياضيات[34]. لأني لما رأيت أنها، بالرغم من اختلاف موضوعاتها، متفقة جميعها في الاقتصار على بحث النسب أو العلاقات[35] الموجودة فيها، أدركت أنه من الخير لي أن اقتصر على النظر في هذه العلاقات عامة، دون أن افرض وجودها الا في الموضوعات تي تعين على تسهيل معرفتي بها، ودون أن اقيدها بها البتة، حتى تزداد قدرتي فيما بعد على تطبيقها في جميع الموضوعات الأخرى التي توافقها. ثم إني لما تنبهت لتلك العلاقات، وتبين لي أن معرفتها تحتاج تارة الى ان أنظر في كل واحدة منها على حدة[36]، وتحتاج تارة اخرى الى ان أجمع بينها[37] أو انظر في كثير منها معا، رأيت انه لاجادة النظر في كل واحدة منها على حدة يجب فرضها خطوطاً، لأن الخطوط هي ابسط الأشياء.[38]، وليس فيما يتصوره خيالي، وتدركه حواسي ما هو أكثر تميزا منها، ولكن

للجمع بينها أو للنظر في كثير منها معا يجب التعبير عنها برموز هي في أقصى درجات الايجاز[39]. وبهذه الوسيلة امكنني ان استعير خير ما في الجبر والتحليل الهندسي، وان أصحح عيوب كل منهما بالآخر.[40]

واني لاجرؤ في الحقيقة على القول أن المراعاة الدقيقة لهذا العدد القليل من القواعد التي اخترتها سهلت عليّ كثيرا حلّ جميع المسائل ألتي يتناولها هذان العلمان بالبحث. حتى انني خلال شهرين أو ثلاثة[41] قضيتها في امتحانها، مبتدئا بأبسط الأمور واعمها، ومستعينا بكل حقيقة وجدتها على كشف غيرها من الحقائق، لم انته الى حلّ كثير من المسائل التي كنت احسبها من قبل صعبة فحسبُ، وانما بدا لي ايضاً في النهاية انني استطيع أن أعين بأي وسيلة والى أيّ حد يمكنني حل المسائل التي كنت اجهلها. وقد يظهر لكم اني غير عابث اذا لاحظتم أنه ليس للشيء الواحد الا حقيقة واحدة، وان من يجدها يعلم عنها كل ما يستطاع علمه، وانه اذا تعلم طفل علم الحساب مثلا وجمع بعض الاعداد بحسب قواعده، فانه يستطيع ان يثق بأنه وجد، فيما يختص بالمجموع الذي هو بصدده، كل ما يستطيع العقل البشري أن يجده. لأن الطريقة التي تعلم المرء اتباع الترتيب الصحيح، والأحصاء الدقيق، لجميع ظروف الشيء المبحوث عنه تشتمل على كل ما يهب اليقين لقواعد علم الحساب.

ولكن أعظم ما ارضاني من هذه الطريقة هو ثقتي معها باستعمال عقلي في كل شيء، ان لم يكن علي الوجه الأكمل، فعلي

أحسن ما في استطاعتي على الأقل[42]. دع انني كنت أشعر وأنا أمارس هذه الطريقة بأن عقلي كان يتعود شيئا فشيئا تصور موضوعاته، تصورا أشدّ وضوحا، واقوى تميزاً. ولما كنت لم اقصر هذه الطريقة على مادة معينة، عللت نفسي بتطبيقها تطبيقا مفيدا أيضا في معضلات العلوم الأخرى[43]، كما طبقتها في مسائل الجبر. ولست اعني بذلك انني اقدمت أولا على امتحان كل ما يعرض لي من مسائل العلوم. لأن هذا نفسه مخالف للنظام الذي توجبه الطريقة[44]. ولكنني لما لاحظت ان مبادىء هذه العلوم يجب أن تكون كلها مستمدة من الفلسفة، التي لم اهتد فيها بعد الى أيّ مبدأ يقيني، رأيت انه يجب عليّ أولا أن أحاول تقرير أصول يقينية في الفلسفة. ولما كان هذا الأمر أهم شيء في العالم، وكان التعجل والتشبث بالأحكام السابقة اعظم ما يجب أن يخشاه المرء، رأيت انه يجب عليّ ان لا امضي فيه الى نهايته ما لم ابلغ من العمر سناً انضج من الثالثة والعشرين التي بلغتها وقتئذ[45]، وما لم انفق أولا كثيرا من الوقت في اعداد نفسي له، سواء أكان ذلك بأن انزع من عقلي جميع الآراء الفاسدة التي تلقيتها من قبل، أم بأن أجمع تجارب كثيرة أجعلها فيما بعد مادة استدلالاتي، وأن أمرّن نفسي[46] دائما على الطريقة التي رسمتها لها، حتى يزداد رسوخي فيها.

هوامش

(1) هي حرب الثلاثين سنة التي انتهت عام 1648 بمعاهدة وستفاليا.

(2) هو فرديناند الثاني، توج امبراطورا في فرانكفورت عام 1619، ودامت حفلات تتويجه من 20 تموز الى 9 ايلول 1619.

(3) عندما غادر ديكارت هولاندا وعد صديقه بيكمان بانفاق أوقات فراغه في تأليف هندسة جديدة. فلما حبس نفسه في هذه الحجرة الدفئة، انكشفت له اسس علم بديع. وكان ذلك ليلة 10–11 تشرين الثاني عام 1619، اصابه فيها هيجان نفسي غريب وطارت نفسه حماسة. اما الأسس التي انكشفت لديكارت في هذه الليلة، فهي ان مجموع العلوم وحدة مؤتلفة في الفلسفة، أي في المعرفة التي نستفيها من أنفسنا، وان الله قد اناط بديكارت مهمة بنائها.

(4) يورد ديكارت هنا خمسة امثلة لاثبات رأيه وهي : 1- المباني التي انشأها مهندس واحد. 2- المدن التي خططها مهندس واحد. 3- الدساتير التي وضعها شارع واحد. 4- العلوم التي اسسها رجل واحد. 5-آراء الرجل الذي يخضع احكامه السابقة لميزان العقل.

(5) في الأصل : fortune، أي البخت، وقد ترجمناه بالاتفاق لان هذا اللفظ ورد بالمعنى نفسه في «تفسير ما بعد الطبيعة لابن رشد» الجزء 3، ص 1456 –1465 من طبعه بويج). راجع أيضا كتاب «النجاة» لابن سينا، ص 351، مصر 1331. وكتاب «الهوامل والشوامل» لأبي حيّان التوحيدي المسألة 34، وفيها الكلام في البخت والاتفاق من ص 94 الى 108 ؛ والرسالة الجامعة، جزء 1، ص 55.

(6) مثال ذلك أن الاسبارطيين كانوا يضعون الاطفال المشوّهين على جبل تايجت (Taygète) ويتركونهم هناك حتى يدركهم الموت، ومثال ذلك أيضا انهم كانوا يمدحون الأطفال الذين يستطيعون ان يسرقوا الأطعمة دون أن يعلم بهم أحد.

(7) يستثني ديكارت من ذلك كتب اقليدس، وارخميدس، وبابوس.

(8) أي الرجل الذي لا يستخدم الا عقله.

(9) يشبّه ديكارت عقل الطفل بقطعة من النسيج التي لم يصوّر عليها شيء بعد، ويشبه الحسّ والميول الطبيعية والمؤدب بمصورين مختلفين يعملون معا في تصوير صورة واحدة. الا ان حواسنا ناقصة، وغريزتنا عمياء، ومؤدّبينا عاجزون. فلا بد اذن لاكمال الصورة من تدخل العقل، وهو المصور الحاذق الذي يصلح بالوانه الأخيرة ما افسده المصوّرون الأولون.

(10) يشبّه ديكارت هذا العقل بعمل رجل وجد في سلّته تفاحاً فاسداً وتفاحاً جيداً فرأى أن خير وسيلة يمكنه الاخذ بها للتفريق بين الجيّد والفاسد هي ان يلقي اولا بجميع ما في السلة الى الأرض، وان يفحص التفاح بعد ذلك، ويعيد الجيّد منه الى السلة. ويترك الفاسد.

(11) من هذه الصعوبات التعرض للشك المطلق بعد انتزاع جميع الآراء السابقة من الفكر، ومنها بناء الاخلاق على العلوم الأخرى التي لم تتم بعد، في حين ان الحياة لا تتحمّل هذا التأجيل.

(12) هذا الرأي مقتبس من مونتني راجع :

Essais,I,I. ch.XXIII, de la coutume et de ne changer aisément une loi reçue, éd.P. Villey. t.I.p.152-156.

(13) يشير هنا الى المخاطر التي تنشأ عن طريقة الشك الكلي، اذا أخذ بها جميع الناس.

(14) أن جميع الناس متساوون في قوّة العقل، وقادرون على تمييز الحق من الباطل، ولكنهم ليسوا متساوين في قوّة الاختراع، وهي التي تجرّد الحق من الضلالات المحيطة به، فساواة الناس في قوّة العقل لا تمنع اذن تباينهم في قوّة الاختراع، والتخيل، والذاكرة وغيرها.

(15) هم المتوحشون أي أكلة لحوم البشر.

(16) أي في مدرسة لافليش.

(17) مثال ذلك، قواعد الجدل، وقواعد الخطابة، وغيرها.

(18) ريمون لول (Raymond lulle) راهب فرنسيسكاني (1235–1315)، وهو مؤلف كتاب «الصناعة» المشتمل على حقيقة المسيحية، والردّ على منكريها، وقد بالغ تلاميذ لول في هذه الصناعة حتى قلبوها الى آلة يبرهنون بها على كل شيء. ومما هو جدير بالذكر أن ديكارت اجتمع بأحد هؤلاء التلاميذ عام 1619 في نزل بدورديخت (Dordecht) فوجد لسانه أعلم من دماغه، لأنه كان يفتخر بأنه يستطيع أن يتكلم ساعة كاملة في أي موضوع، وانه يستطيع ان يجيبك في الساعة الثانية بكلام مضاد للأول في الموضوع نفسه، وهكذا دواليك.

(19) من هذه القواعد قواعد القياس، وقاعدة الانتقال من المعلوم الى المجهول، وقاعدة تقسيم المعضلات الخ..

(20) المقصود من تحليل القدماء الطريقة التي سلكها علماء اليونان لحلّ المسائل الهندسية، وهي مذكورة في الترجمة اللاتينية للمجموعات الرياضية التي ألّفها بابوس. تقوم هذه الطريقة على فرض المسألة محلولة، وعلى البحث عن الشروط السابقة التي تجعل هذا الحلّ ممكناً، ولا تزال تنتقل من شرط سابق الى شرط اسبق، حتى تنتهي الى حقيقة برهانية، أو الى مبدأ أوّل، فهي اذن ضدّ طريقة التركيب التي تنقل الفكر من المبادىء الى النتائج.

(21) هو جبر كلاڤيوس (Clavius) الذي درسه ديكارت في مدرسة لافليش.

(22) الحكم تابع للارادة، وما أوهامنا الا عادات سيئة متأصلة في إرادتنا، فاذا أردنا ان نتخلص منها وجب علينا أن نريد ذلك، ونعزم عليه عزما صادقا، لا أن نتعلّم قواعد الطريقة لا غير، لأن معرفة تطبيق الطريقة لا تعصم من الاخلال بقواعدها الا اذا انضمّت اليها الارادة.

(23) تسمى القاعدة الأولى بقاعدة البداهة، والبديهي هو الأمر الذي تظهر حقيقته للعقل مباشرة. وهو مضاد: 1 للباطل، و2 للمحتمل القريب من الحقيقة. فقاعدة البداهة تخرج إذن من ميدان الفلسفة كل ما هو باطل ومحتمل. وتقتصر على الحقائق الضرورية.

(24) التعجل précipitation : هو الحكم قبل ان يصل العقل الى البداهة واليقين. والتشبث بالأحكام السابقة prévention هو أن يكون للمرء في بعض المسائل أحكام يتشبث بها قبل النظر فيها. وهذه الأحكام أمّا أن ترجع الى زمن الطفولة، وأماً ان نأخذها عن غيرنا بالتقليد. ويسمى الرأي المبني على التشبث وهماً.

(25) وضوح الفكرة Clarté : هو الأثر الذي يحدثه ادراك تلك الفكرة نفسها إدراكاً مباشراً عندما تكون حاضرة في الذهن، وضده الغموض. وهو تذكر ادراكنا السابق لمضمون الفكرة. وكلما كان التذكر اكذب كان الغموض اشدّ.

أما تميز الفكرة distinction فهو اشتمالها على جميع العناصر الخاصة بها، وعدم اشتمالها على أي عنصر لا يخصها. يقول ديكارت : «اعني بالمتميزة (distincte) الفكرة التي بلغ وضوحها واختلافها عن كل ما عداها انها لا تحوي في ذاتها الا ما يبدو بجلاء لمن ينظر فيها كما ينبغي» (مبادىء الفلسفة 45:1). وضد التميز الالتباس (confusion) ويكون في الفكرة التباس بقدر ما يكون الادراك الواضح لمضمونها مختلطا بافكار اخرى لم تدرك الا بغموض، واذن لا يمكن ان تكون الفكرة متميّزة دون أن تكون واضحة، بل الفكرة التي لا تشتمل الا

على عناصر واضحة لا تكون الا متميزة. ولكن الفكرة الواضحة قد تختلط بعناصر غير واضحة فتكون اذن واضحة دون ان تكون متميزة.

(26) تسمى هذه القاعدة بقاعدة التحليل (analyse).

(27) تسمى هذه القاعدة بقاعدة التركيب (synthèse)

(28) تكون الفكرة ايسر معرفة من غيرها عندما تكون متقدمة على غيرها في سلسلة الاستنتاج. والفكرة الأيسر معرفة تكون في الوقت نفسه أكثر بداهة. فاذا كانت الفكرة (ب) متقدمة على الفكرة (ج) في سلسلة الاستنتاج، كانت الأولى ايسر معرفة من الثانية، وأكثر منها بداهة ويقينا، وأقرب منها الى المبادىء الأولى.

(29) للفكر في سلاسل الاستنتاج مراتب. فالفكرة المتقدمة ابسط من المتأخرة. والمتأخرة أكثر تركيبا من المتقدمة. وبعض الفكر كفكرة الاله، والنفس، والجسم، التي لا يمكن ارجاعها الى فكر أبسط منها تسمّى بالطبائع البسيطة (natures simples). والقاعدة الثالثة من قواعد ديكارت توجب الإبتداء بالطبائع البسيطة، والتدرج في الصعود شيئا فشيئا الى الطبائع المركبة.

(30) تسمى هذه القاعدة بقاعدة الاستقراء أو الاحصاء، وهي تدعونا الى أن نستوثق من اننا لم نغفل أي جزء من أجزاء المشكلة التي نريد حلها، وأن نستعرض جميع استدلالاتنا بحركة متصلة. يقول ديكارت : اذا كان لدي سلسلة من الروابط، فأنا لا أستطيع ان أحيط بها كلها الا اذا تصفحتها مرات بحركة متصلة من حركات الفكر، بحيث اذا تصورت واحدة منها بالحدس انتقلت الى أخرى، واذا كان الانتقال سريعا انقلب الاستنتاج الى حدس.

(31) المعرفة الرياضية هي المثل الأعلى للمعرفة، ووحدة العلوم عند ديكارت لا تنفصل زمانيا ولا منطقيا عن شمول الطريقة الرياضية لجميع المعارف البشرية.

(32) عملا بأحكام القاعدة الثالثة.

(33) ان المسائل الرياضية البسيطة تكفي لتعويد العقل مؤالفة الحقائق البديهية، شريطة ان يتمرن الذهن على حلها.

(34) كانوا يقسمون الرياضيات الى رياضيات محضة (كعلم الحساب، والهندسة)، ورياضيات مختلطة (كعلم الفلك والموسيقى، والضوء الهندسي، والميكانيك)، ولكن ديكارت يرى أن هذه العلوم واحدة في نظر العقل وان اختلفت بحسب موضوعاتها.

(35) تقع النسبة بين الحدين عندما تستطيع ان تقول ان أحدهما مساو للآخر أو أعظم منه أو أصغر

(36) يتم هذا النظر بادراك العلاقات البسيطة ادراكاً حدسيا مباشراً.

(37) يتم هذا الجمع بواسطة الذاكرة كما في حالة الاحصاء أو الاستقصاء.

(38) الخطوط ابسط من الاعداد، لانك تستطيع ان تعبر بها عن جميع المقادير، اما الأعداد فانك لا تستطيع ان تعبر بها الا عن المقادير المشتركة القياس، اضف الى ذلك ان العلاقة الموجودة بين خطين لا تنحصر في هذين الخطين وحدهما، لأنها قد توجد بين سطحين، أو بين حجمين أيضا.

(39) يعني برموز جبرية موجزة. وقد استعمل ديكارت حروف الهجاء للدلالة على الكميات المعلومة، واستعمل الحرفين (X,Y) للدلالة على الكميات المجهولة – اما الاشارات الجذرية أوالشيئية (cossique) التي كانوا يستعملونها الى ذلك العهد للدلالة على القوة فقد استبدل بها ديكارت ارقاما كتبها فوق الحدود هكذا (a^2,b^2)..

(40) ان الهندسة التحليلية التي اخترعها ديكارت بفضل طريقته تجمع بين مزايا الهندسة ومزايا الجبر.

(41) خلال شهر كانون الأول عام 1619، وشهري كانون الثاني وشباط عام 1620.

(42) يرى ديكارت، مع الرواقيين، ان السعادة تقوم على ارضاء الرغبات، وعلى الاعتقاد ان رغباتنا التي لا سبيل الى ارضائها مخالفة للعقل. ومن المزايا التي انفرد بها قوله ان السلوك العملي، والمنهج العقلي، شيء واحد، وان اكتساب الحقيقة شرط اساسي للسعادة، ويكفي ان يفرق المرء بين ما يستطيع ادراكه وما لا يستطيع ادراكه من الحقائق، وان يسعى لامتلاك ما هو داخل منها في نطاق ادراكه، حتى يدرك الخير الحقيقي.

(43) وخصوصا علم الطبيعيات.

(44) يعني ان نبتدىء بأبسط الأمور، ونرتب أفكارنا.

(45) ولد ديكارت في 31 آذار عام 1596 وكان عمره يوم أنهى تأملاته في الغرفة الدافئة بألمانيا (أي قبل نهاية شتاء 1619–1620) أربعة وعشرين عاماً.

(46) هذا التمرين ضروري، لأن الطريقة انما تكتسب بالعمل لا بالنظر.

القسم الثالث

وأخيراً، فكما انه لا يكفي المرء قبل البدء بتجديد بناء المسكن الذي يقيم فيه، ان يهدمه، وأن يعدّ المواد[1] والمهندسين[2]، أو أن يمرّن نفسه على فن العمارة، ويعنى علاوة على ذلك برسم مخطط البناء، بل يجب أيضا ان يكون له مسكن آخر يستطيع أن يأوي إليه في راحة، خلال الزمن الذي يعمل فيه على تجديد المسكن الأول، كذلك لكي لا أظل متردّدا في أعمالي، بينما عقلي يضطرني الى التردد في أحكامي، ولكي أحيا مع ذلك منذ الآن اسعد حياة استطيع اليها سبيلا، كان عليّ ان أضع لنفسي اخلاقا موقتة لا تشتمل الا على ثلاث قواعد أو أربع، أريد الآن أن اطلعكم عليها[3].

الأولى : ان اطيع قوانين بلادي وعاداتها، متمسكا[4] بالديانة التي أنعم الله عليّ بالنشوء عليها منذ طفولتي[5]، ومسيرا نفسي في كل شيء آخر تبعا لأكثر الآراء اعتدالاً، وابعدها عن التطرف، مما أجمع على الأخذ به في العمل اعقل الذين كان عليّ ان أعيش معهم.لأني لما أخذت مذ ذاك في ان لا أقيم لآرائي الخاصة أي وزن، لرغبتي في

وضعها كلها موضع الاختبار، ايقنت انه ليس في مقدوري أن أفعل أحسن من اتباعي آراء أعقل الناس[6]. ومع انه ربما كان عند الفرس والصينيين ما عندنا من أصحاء العقول، فقد بدا لي أنه من الأنفع لي أن أنظم سلوكي وفقا لسلوك الذين سأعيش معهم، وانه لمعرفة حقيقة آرائهم يجب عليّ ان انظر الى ما يفعلون لا الى ما يقولون. وليس السبب في ذلك ان فساد اخلاقنا قد قلل من عدد الذين يريدون ان يقولوا ما يعتقدون، لأنه لما كان فعل الفكر، الذي به نعتقد شيئا من الأشياء، مختلفا عن الفعل الذي به نعرف اننا نعتقد ذلك الشيء، كان كل من هذين الفعلين كثيراً ما يوجد بدون الآخر[7]. ولم اتخيَّر من بين الآراء المقبولة على السواء الا الآراء الأكثر اعتدالا، لأنها دائما هي الاوفق للعمل، والأحسن على الأرجح[8]، ما دام من شأن كلّ تطرف ان يكون سيئا، ولأنني اذا وقعت اذ ذاك في الخطأ، كنت أقل بعداً أيضاً عن الطريق القويم، مما لو تخيرت أحد الطرفين، وكان الطريق الذي يجب سلوكه هو الطريق الآخر.

ولقد عددت من امثلة التطرف على الأخص جميع العهود التي ينقص المرء بها شيئا من حريته[9]. ولم يكن ذلك لانكاري حق القوانين التي تتوخى معالجة تردد النفوس الضعيفة. فتسوغ للمرء، اذا كان له غرض صالح، أو اذا كان له في سبيل أمن التجارة غرض سواء لا صالح ولا سيء، ان يتقيد بنذور أو عقود تضطره الى الثبات على ذلك[10]، وانما كان ذلك لأني لم أجد في العالم شيئا يبقى على حال واحدة، ولأنني، فيما يختص بحالي، كنت أؤمل أن أزيد أحكامي كمالا،

لا أن أجعلها أسوأ، ولو كنت أحبذ امراً في وقت ما، وكان هذا التحبيذ يضطرني الى اعتبار هذا الأمر صالحا أيضا فيا بعد، حتى بعد زوال هذا الصلاح عنه، أو بعد كفيّ عن اعتباره كذلك، لرأيت اني أقترف بذلك خطأ فادحاً مخالفا للعقل.

والثانية : أن أكون أكثر ما استطيع حزما وعزما في أعمالي، وأن لا يكون اتباعي أكثر الآراء شكاً، اذا عزمت عليها، أقل ثباتا من استمساكي بها فيا لو كانت مؤكدة[11]، مقلّدا بذلك المسافرين الذين، اذا ضلوا في أخذ الأحراج، يجب عليهم أن لا يهيموا على وجوههم سائرين تارة في جهة وتارة في أخرى، ولا أن يقفوا في مكان واحد، وانما ينبغي لهم دائما أن يسيروا أكثر ما يستطيعون نحو جهة واحدة، وأن لا يغيروا اتجاههم لأسباب ضعيفة، حتى لو كان الاتفاق وحده هو الذي حملهم في بداية الأمر على اختياره. لأنهم اذا لم ينتهوا بهذه الواسطة الى حيث يريدون تماماً، فإنهم سيبلغون على الأقل في النهاية مكانا يكونون فيه على الأرجح أحسن حالا مما لو ظلوا في وسط غابة. وهكذا لما كانت أعمال الحياة لا تحتمل في الأغلب أي تأجيل، كان من الحقائق البالغة اليقين أنه يجب علينا ان نتبع أكثر الآراء رجحانا، عندما يكون تمييز الأصح منها خارجا عن نطاق قدرتنا[12]. حتى اننا، وان لم نلاحظ ان في بعضها احتمالا أكثر من بعض، فانه يجب علينا مع ذلك أن نأخذ ببعضها، وان لا نعتبره بعد ذلك مشكوكا فيه من حيث علاقته بالعمل، بل يجب اعتباره بالغ الصدق واليقين. لأن السبب العقلي الذي حملنا على الأخذ به هو

نفسه كذلك[13]. وهذا كان كافياً اذن لانقاذي من جميع حالات الندم والتأنيب، وهي أحوال من شأنها ان تقلق ضمائر النفوس الضعيفة والمتقلبة[14]، التي تنصرف دون ثبات الى فعل أمور على أنها صالحة، ثم تحكم بعد ذلك بأنها سيئة.

أما الثالثة فهي انه من الأجدر بي أن أعمل دائما على مغالبة نفسي، لا على مغالبة الحظ، وأن أغير رغباتي، لا أن أغير نظام العالم، وبالجملة ان اتعود الاعتقاد انه لا شيء في متناول قدرتنا تماما سوى افكارنا، بحيث اننا اذا فعلنا خير ما نقدر عليه، فيما يختص بالأشياء الخارجية، فان كل ما ينقصنا من اسباب النجاح يكون بالنسبة الينا مستحيلا على الاطلاق[15]. وقد بدا لي أن هذا وحده كان كافيا لمنعي من أن أريد في المستقبل شيئاً لا أستطيع الحصول عليه[16]، كما كان كذلك كافيا لأن يجعلني راضيا مرضياً. لأنه لما كانت ارادتنا لا تميل بالطبع الا الى الأشياء التي يصورها لها الذهن ممكنة بوجه من الوجوه، فإنه من المؤكد اننا، اذا عددنا جميع الخيرات الخارجة عنا متساوية البعد عن قدرتنا، لم يكن اسفنا على حرماننا، بغير ذنب منا، خيرات يظهر اننا مدينون بها لمولدنا، أشد من أسفنا على أننا لا نملك بلاد الصين أو المكسيك، واننا اذا عملنا، كما يقولون، بفضيلة الضرورة، لم نرغب في أن نكون اصحاء ونحن مرضى، ولا أحراراً ونحن في السجن، أكثر من رغبتنا الآن في أن تكون لنا أجسام من مادة قليلة الفساد كالماس، أو أن تكون لنا أجنحة نطير بها كالطيور. ولكنني اعترف بأن المرء محتاج الى تمرين طويل، والى كثير من

تكرار التأمل، حتى يتعود النظر من هذه الناحية الى جميع الأشياء. واعتقد أنه على هذا الأساس خاصة يقوم سر أولئك الفلاسفة[17] الذين أستطاعوا في سالف الازمان أن ينجوا من سيطرة الحظ، وأن ينازعوا آلهتهم السعادة، بالرغم من الآلام والفقر[18]، لأنهم كانوا، لانشغالهم دائما بملاحظة الحدود التي فرضتها عليهم الطبيعة، يقتنعون تمام الاقتناع بأنه ليس لهم سلطان الا على أفكارهم، وان ذلك وحده كان كافيا لمنعهم من أن يكون لهم ميل الى أي شيء آخر. وكانوا يتصرفون في أفكارهم تصرفاً مطلقاً الى حدّ كان يحق لهم معه أن يعدّوا انفسهم أغنى، واقدر، وأكثر حرية، وأسعد[19] من أي انسان آخر حبته الطبيعة والحظ بكل ما هو ممكن، الا أنه لو لم يعتنق تلك الفلسفة، لما تصرف قط هذا التصرف في كل ما يريد.

ورأيت، أخيرا، نتيجة لهذه الاخلاق، أن اختبر مشاغل الناس المختلفة في هذه الحياة لأختار افضلها. ولئن كنت لا أريد أن أقول شيئا عن مشاغل الآخرين، لقد رأيت انني لا أستطيع أن أفعل خيرا من المثابرة على العمل الذي اهتديت اليه، أي أن انفق كل حياتي في تثقيف عقلي، وأن أتقدم على قدر ما أستطيع في معرفة الحقيقة تبعا للطريقة التي رسمتها لنفسي. لقد شعرت بسرور بالغ منذ ابتدائي باستخدام هذه الطريقة، حتى لقد اعتقدت انه ليس في استطاعة المرء ان يجد في هذه الحياة سرورا احلى من هذا السرور، ولا أكثر منه براءة. ولما كنت أكشف كل يوم بهذه الطريقة عن بعض الحقائق التي بدا لي انها هامة، وان غيري من الناس يجهلها في

الأغلب، كان الرضى الذي نلته منها يملأ كل نفسي الى حد جعل ما بقي من الأشياء لا ينال مني شيئا. اضف الى ذلك ان القواعد الثلاث السابقة لم توضع الا لمواصلة تعليم نفسي[20]، لأن الله وهب كل واحد منا نورا يميز به الحق من الباطل. ولولا غرمي على اعمال فكري الخاص في اختبار آراء الآخرين يوم يحين اختبارها، لما اعتقدت انه يجب عليّ الاقتناع بها لحظة واحدة. وكذلك لولا املي بأني لن اضيع أي فرصة للوصول الى ما هو أفضل من هذه الآراء، ان كان هناك ما هو أفضل، لما عرفت منْ أجل ذلك أن أحرر نفسي من هواجس التردد في اتباعها. وأخيرا لو لم أتبع طريقا رأيت نفسي فيه واثقا من تحصيل جميع المعارف التي أنا أهل لها، ومتيقناً كذلك، وبالوسيلة نفسها، من تحصيل جميع الخيرات التي قد تدخل في نطاق قدرتي، لما عرفت أن أحد من رغباتي، ولا أن أكون راضيا. لأن ارادتنا لا تميل الى أتباع شيء، أو الى إلفرار منه، الا بحسب ما يمثله الذهن لها من صلاح هذا الشيء أو فساده. ويكفي أن يجيد المرء الحكم، لكي يجيد العمل، وأن يكون حكمه أصدق حكم مستطاع، ليفعل أيضا أحسن ما يستطيع فعله[21]، أي ليكتسب جميع الفضائل، ويكتسب معها جميع الخيرات الأخرى التي يمكنه تحصيلها. واذا ما اعتقد المرء ان ذلك كائن، لم يعجزه أن يكون سعيداً[22].

ثم انني بعد أن استوثقت من هذه القواعد ووضعتها جانباً وحقائق الايمان، التي كان لها دائما المنزلة الأولى في نفسي، رأيت انني استطيع التخلص بحرية مما تبقّى من آرائي. ولّما كنت آمل انني

استطيع أن أحقق هذه الغاية بمخالطة الناس أحسن مما استطيع تحقيقها بالمكوث زمانا طويلا في حجرتي التي انكشفت لي فيها جميع هذه الأفكار، عاودت السفر، والشتاء لم ينته بعد[23]. ولم أصنع خلال السنوات التسع التالية[24] شيئا الا الطواف هنا وهناك[25] في العالم، محاولا أن أكون مشاهدا لا ممثلا في جميع المسرحيات الهزلية التي تمثل فيه. ولما فكرت خاصة فيما يمكن أن يجعل الشيء عرضة للشك، ويحملنا على الوقوع في الخطأ، نزعت من عقلي جميع الأخطاء التي امكنها التسرب اليه من قبل. وما كنت في ذلك مقلدا الريبيين[26]، الذين لا يشكون الا للشك، ويتظاهرون دائما بالتردد، لأن غرضي كان كله، على عكس ذلك، لا يرمي الا الى الظفر باليقين ، والى الاعراض عن الأرض المتحركة والرمل، في سبيل العثور على الصخر والصلصال[27]. ويبدو لي انني نجحت في ذلك بعض النجاح، لأنني لما حاولت أن أكشف ما في القضايا التي كنت امتحنها من الكذب أو الارتياب، معتمداً في ذلك على حجج واضحة ويقينية، لا على احتمالات ضعيفة، لم أجد قضية فيها الكثير من الارتياب الا استخرجت منها نتيجة فيها بعض اليقين، حتى لو لم تكن هذه النتيجة سوى العلم أن تلك القضية لا تحتوي على أمر يقيني. وكما جرت العادة أن يحافظ المرء وهو يهدم مسكنا قديماً على انقاض البناء لاستخدامها في بناء مسكن جديد، فكذلك قمت، وانا أهدم جميع آرائي التي حكمت بأنها ضعيفة الأساس، بملاحظات مختلفة، وحصلت تجارب كثيرة أفادتني منذ ذلك الحين في اتخاذ آراء أكثر

منها يقينا. اضف الى ذلك انني واصلت التمرّن على الطريقة التي رسمتها لنفسي، لأنني، فضلا عن عنايتي بتوجيه جميع أفكاري على العموم وفقا لقواعد هذه الطريقة، كنت أدخر لنفسي من وقت الى آخر بعض ساعات اخصصها لممارسة هذه القواعد في معضلات الرياضيات، لا بل في بعض المسائل الأخرى، التي كنت استطيع ان أقلبها إلى معضلات شبيهة بالمعضلات الرياضية، وذلك بفصلها عن مبادىء العلوم الأخرى، التي لم أجد فيها من المتانة ما يفي بمقصودي، كما سترونني فاعلا في كثير من المسائل المشروحة في هذا الكتاب[28]. وهكذا، فان حياتي وان كانت تختلف بحسب الظاهر عن حياة الذين لا عمل لهم الا المضي في حياة حلوة بريئة، يعكفون فيها على التمييز بين الذات والرذائل، ويلجأون الى جميع الملاهي الشريفة في سبيل التمتع بأوقات فراغهم دون ملل، فاني لم اتوان عن الثبات في مطلبي، ولا عن التقدم في معرفة الحقيقة، تقدما ما كنت لأبلغه، لو انني اقتصرت على مطالعة الكتب، ومخالطة أهل الأدب.

ومع ذلك فقد مضت هذه السنوات التسع قبل ان استقر على اي راي فيما يتعلق بالمعضلات التي اعتاد رجال العلم[29] ان يتجادلوا فيها، وقبل ان ابدا بالبحث عن اسس فلسفة اثبت من الفلسفة العامية[30] ولقد دعتني تجربة الكثيريين من ذوي العقول الممتازة[31] الذين التمسوا قبلي هذا المطلب، ولم ينجحوا فيه، على ما ارى، الى تخيل ما فيه من الصعوبات الكثيرة، بحيث اني لو لم أر بعض الناس يذيعون خبر وصولي في ذلك المطلب الى غايتي، لما أقدمت بهذه

السرعة على الشروع فيه. ولست ادري على أي شيء بنوا هذا الرأي. وإذا كان لأقوالي أثر فيما تقولوه عليَّ، فإني لم أضمِّن هذه الأقوال الا الاعتراف بجهلي في سذاجة اصرح مما تعوده أولئك الذين لم يدرسوا الا قليلا. وربما كان ذلك ناشئا أيضا عن اظهار أسباب شكي في كثير من الأشياء التي يعدها الآخرون يقينية، لا عن تمدحي بأي علم. ولكن لما كان لي من شمم النفس ما يجعلني آبى أن يصفني الناس بما ليس فيَّ، رايت انه ينبغي لي ان أعمل جميع الوسائل لاستحقاق الشهرة التي منحتها. ولقد مضت الآن ثماني سنوات على ازماعي الابتعاد، بدافع هذه الرغبة، عن جميع الاماكن التي يمكن ان يكون لي فيها معارف، وعلى اعتزالي الناس هنا في بلد وطّد فيه طول مدة الحروب[32] نظاماً يبدو لي معه ان الجيوش التي استبقيت في ذلك البلد لا تعمل الا على تمكين الناس من الاستمتاع بثمرات السلم في كثير من الأمن والطمأنينة. هناك استطعت في غمرة شعب عظيم، جم النشاط، يُعني بأعماله الخاصة أكثر مما يتطلع الى أعمال الآخرين، ان اعيش وحيداً ومنعزلا عن الناس، كما لو كنت في الصحاري الخالية، دون ان أحرم أي رخاء من رخاء المدن الغاصّة بالسكان[33].

هوامش

(1) المواد هي التجارب التي جمعها وبنى عليها استدلالاته.

(2) المهندس هو النظام أو الطريقة.

(3) الاخلاق كالطب والميكانيك تستلزم معرفة كاملة بالعلوم الأخرى، فهي اذن تاج

العلوم. ولكن ديكارت لم يستطع وضع اخلاقه النهائية لأنه لم يستطع اتمام طبيعياته. ومع ذلك فإن القواعد التي ذكرها في هذا المقال تدل على اخلاقه النهائية. ولو اتم مذهبه في الأخلاق لما نقض هذه القواعد المؤقتة. وكل قاعدة من الأخلاق المؤقتة مطابقة لمبدأ نظري من الأخلاق النهائية.

(4) أي معتصماً بها وثابتا في المحافظة عليها.

(5) دعا ريفيوس ديكارت مرة الى اعتناق الديانة البروتستانية، فأجابه : «دیانتي هي ديانة مليكي»، ثم دعاه الى ذلك مرة ثانية فاجاب : «ديانتي هي ديانة مرضعتي».

(6) اذا كانت الأخلاق الحقيقية مجهولة وجب على العاقل ان يجعل سلوكه مطابقا لسلوك اعقل الناس في بلده، ولكن اذا عرفت مبادىء الأخلاق الحقيقية، فإن العاقل يستمد قواعد سلوكه من عقله. وهكذا يدرك الحق فيتبعه، ويعرف الباطل فيجتنبه.

(7) ذلك لأن كل اعتقاد حكم، والحكم يتعلق بالارادة. اما المعرفة فتتعلق بالعقل. فليس غريبا اذن انّ يختلف امران احداهما تابع للارادة والاخر تابع للعقل، وان يوجد احدهما بدون الآخر.

(8) أي على وجه الاحتمال، أو على الوجه القريب من الحقيقة : Vraisemblablement

(9) أي قدرته على تغيير ما عزم عليه.

(10) أي أنه لا ينكر قيمة القوانين الدينية التي تسوّغ للمرء أن ينذر على نفسه القيام بعمل يثاب عليه، ولا قيمة القوانين المدنية التي توجب عليه التقيد بالعقود التجارية وغيرها.

(11) ان هذه القاعدة مستمدة من الأخلاق الرواقية. وهي تدل في الأخلاق المؤقتة على وجوب عزمنا في ثبات على اتباع كل رأي اخذنا به، اما في الاخلاق النهائية فتدل على وجوب العزم في ثبات على اتباع كل رأي أشار به العقل.

(12) ان الحياة تضطرنا الى العمل السريع، وتتطلب منا أن نختار، حتى لو كانت أسباب اختيارنا غير واضحة.

(13) قد يكون مجال الشك في بعض الآراء واسعاً، ولكن الحياة تضطرنا الى الاخذ بها كما لو كانت يقينية. فالعقل قد يشك في رأي، ويجده مقارناً للغلط والوهم، ولكنه اذا لم يهتد الى رأي آخر افضل منه، فليس على الارادة الا ان تأخذ بالرأي الأول، وتتمسك به، وتعتبره حقاً لا ريب فيه.

(14) ان الاضطراب الذي يولده الندم في نفسونا لا يتفق وشروط السعادة في الاخلاق المؤقتة، ولا في الاخلاق النهائية.

(15) ليس لنا سلطان الا على افكارنا، أما الحوادث الخارجية، فلا يكون لنا عليها قدرة إلا عندما تكون تابعة لافكارنا، فاستطاعة الانسان تشمل اذن أفكاره، والحوادث الخارجية التابعة لأفكاره. وكل ما خلا ذلك فهو خارج عن نطاق قدرته.

(16) اذا كنت لا تريد الا ما تستطيع نواله، استطعت ان تنال كل ما تريد. واذا رضيت بحدوث الأشياء على ما هي به، كان حدوثها مطابقا دائما لما تريد.

(17) يعني الفلاسفة الرواقيين.

(18) يشير هنا الى قول الرواقيين ان الحكيم يدرك السعادة التي تنعم بها الآلهة.

(19) يشير هنا الى قول الرواقي القائل : الحكيم وحده غني، وقوي، وحر، وسعيد.

(20) أي أنه اتخذ هذه القواعد وسيلة للكشف عن قواعد أخرى أفضل منها، ولولا ذلك لما كان الأخذ بها طبقاً للحق.

(21) العمل الصالح تابع للحكم الصادق، لأن الارادة لا تستطيع ان تمتنع عن اختيار طريق الخير عندما يدلها العقل عليه في وضوح وبداهة. ويكفي لذلك ان يكون الحكم الصادق مصحوبا بعزم الارادة على اتباع ما يشير به العقل دائما.

(22) في الأصل : On ne saurait manquer d'être content، أي لا يعجزه ان يكون راضيا.

(23) كان ذلك خلال شهر آذار أو نيسان من عام 1630.

(24) أي بين عام 1619 أو عام 1628، وهو تاريخ عودة ديكارت الى هولاندا.

(25) اننا لا نعرف على وجه التفصيل جميع الاماكن التي زارها ديكارت خلال هذه السنوات التسع. ولكننا نعلم علما مؤكدا ان ديكارت كان في رن (Rennes) في 3 نيسان 1622، وانه رحل الى ايطاليا في عام 1623، والى پواتو (Poitou) في شهر حزيران عام 1625، والى باريس في شهر تموز عام 1626، والى بريتاني (Bretagne) في كانون الثاني وآذار من عام 1628، وانه عاد ثانية الى باريس، وأقام فيها حتى سفره الى هولاندا.

(26) يشير هنا إلى ريبية بيرون (Pyrrhon) كما فسرها مونتني (Montaigne)، والى ريبية مونتني نفسه.

(27) يعني بالارض المتحركة والرمل المعرفة الحسية. ان المذاهب الفلسفية المبنية على هذا الاساس تتهدم بسرعة، وتسوق الى الريبية.

(28) يشير هنا الى قوانين الانكسار التي شرحها في بحث الضوء، والى أسباب قوس قزح التي شرحها في علم الأنواء، وهذان موضوعان عالجها ديكارت مع الهندسة في كتاب واحد اصدره مع مقالة الطريقة عام 1638، ولم يكن كتاب مقالة الطريقة الا مقدمة عامة لهذا الكتاب.

(29) أي علماء القرون الوسطى.

(30) أي فلسفة القرون الوسطى.

(31) يشير هنا الى بطرس دولارامي (Pierre de la Ramée) (1515–1572) وهو عالم رياضي اصلح المنطق، والى فرانسيس بيكون (1561–1626)، وبحثه في احياء العلوم على أساس تجريبي.

(32) هذه الحروب هي حروب التحرر من النير الاسباني، بدأت عام 1572 وانتهت عام 1648 بمؤتمر مونستر (Munster).

(33) يشير هنا الى مدينة آمستردام التي شعر فيها بالعزلة بين الجماهير، كما لو كان في وسط غابة لايرى الا الأشجار والحيوانات.

القسم الرابع

لست أدري هل يجب علي أن أحدثكم عن التأملات الأولى التي تيسرت لي هناك[1]، لأن في هذه التأملات من كثرة التجريد[2] والبعد عن المألوف ما يجعلها غير موافقة لذوق جميع الناس. ومع ذلك فأني أجد نفسي بوجه ما مضطراً الى الكلام عنها، حتى يستطاع الحكم على الأسس التي اخترتها هل هي ذات متانة كافية. لقد لاحظت منذ زمن بعيد ان المرء محتاج في بعض الأحيان، فيما يختص بالأخلاق، الى الأخذ بآراء يعلم انها غير يقينية، ولكنه يتبعها مع ذلك كما لو كانت يقينية، وقد سبق القول في ذلك. ولكن لما كنت اذ ذاك راغبا في التفرغ للبحث عن الحقيقة، رأيت أنه يجب علي ان افعل ضد ذلك تماماً، وان اعتبر كل ما استطيع ان اتوهم فيه اقلّ شك باطلا على الإطلاق، وذلك لأرى ان كان لا يبقى لديّ بعد ذلك شيء خاص من الشك تماما. وهكذا فاني، لما رأيت ان حواسنا تخدعنا أحيانا، فرضت ان لا شيء هو في الواقع على الوجه الذي تصوره لنا الحواس. وكذلك لما وجدت أن هناك رجالا يخطئون في استدلالاتهم، حتى في أبسط مسائل الهندسة، ويأتون فيها

بالمغالطات، واني كنت عرضة للزلل في ذلك كغيري من الناس، اعتبرت باطلاً كل استدلال كنت أحسبه من قبل برهاناً صادقاً. وأخيراً، لما لاحظت ان جميع الأفكار، التي تعرض لنا في اليقظة، قد ترد علينا في النوم، دون أن يكون واحد منها صحيحاً، عزمت على أن أتظاهر[3] بأن جميع الأمور التي دخلت عقلي لم تكن اصدق من ضلالات أحلامي. ولكني سرعان ما لاحظت، وانا أحاول على هذا المنوال ان اعتقد بطلان كل شيء، انه يلزمني ضرورة، أنا صاحب هذا الاعتقاد، أن أكون شيئاً من الأشياء. ولما رأيت ان هذه الحقيقة : انا أفكر، اذن أنا موجود، هي من الرسوخ بحيث لا تزعزها فروض الريبيين[4]، مهما يكن فيها من شطط، حكمت بأنني استطيع مطمئنا ان اتخذها مبدأ أول[5] للفلسفة التي كنت افتش عنها.

ثم اني انعمت النظر بانتباه في ما كنت عليه[6]، فرأيت أنني استطيع أن افرض انه ليس لي أي جسم، وأنه ليس هناك أي عالم، ولا أي حيز أشغله، ولكنني لا أستطيع من أجل ذلك ان افرض أنني غير موجود، بل ان شكي في حقيقة الأشياء الاخرى يلزم عنه بضد ذلك، لزوماً بالغ البداهة واليقين، أن أكون موجوداً، في حين انني، لو وقفت عن التفكير، وكان سائر متخيلاتي حقاً، لما كان لي اي مسوغ للاعتقاد انني موجود[7]. فعرفت من ذلك انني جوهر[8] كل ماهيته أو طبيعته لا تقوم الا على الفكر، ولا يحتاج في وجوده الى أي مكان، ولا يتعلق بأي شيء ماديّ، بمعنى ان «الأنا» أي النفس

التي أنا بها ما أنا، متميزة تمام التميز عن الجسم[9]، لا بل ان معرفتنا بها أسهل، ولو بطل وجود الجسم على الاطلاق، لظلّت النفس موجودة بتمامها.

ثم إني نظرت بعد ذلك بوجه عام فيما يلزم للقضية حتى تكون صحيحة ويقينية. ولما كنت قد وجدت قضية علمت انها موصوفة بهذه الصفة، رأيت انه يجب علي أيضا ان أعلم على أي شيء يقوم هذا اليقين. فلاحظت انه لا شيء في قولي : انا افكر، اذن انا موجود، يضمن لي أنني أقول الحقيقة، الا كوني أرى بكثير من الوضوح أن الوجود واجب للتفكير. فحكمت بانني استطيع أن اتخذ لنفسي قاعدة عامة، وهي أن الأشياء التي نتصورها تصوراً بالغ الوضوح والتميّز كلّها صحيحة، الا ان هناك صعوبة في تبيان ما هي الأشياء التي نتصورها متميزة.

ثم اني فكرت بعد ذلك في شكوكي، فتبين لي منها ان وجودي ليس تامّ الكمال، لأنني كنت أعلم بوضوح أن المعرفة أكثر كمالاً من الشك، فلاح لي ان أبحث من اين تأتي لي أن أفكر في شيء أكمل مني، فعرفت بالبداهة ان ذلك يرجع الى وجود طبيعة هي في الحقيقة أكمل[10]. اما افكاري الدالة على الأشياء الخارجية، مثل السماء، والأرض، والضوء، والحرارة، والف شيء آخر، فاني لم أجد كبير عناء في معرفة من اين كانت تجيئني، لأني، لما لاحظت ان لا شيء فيها يجعلها أسمى مرتبة مني، استطعت ان اعتقد أنها اذا كانت حقيقية، فهي من لواحق طبيعتي، من جهة أن هذه الطبيعة تشتمل على شيء

من الكمال[11]، وانها ان لم تكن حقيقية، فهي مستمدة من العدم، أي انها حاصلة لي من جهة ما في طبيعتي من نقص[12] ولكن الأمر لا يمكن أن يكون على هذا النحو فيما يختص بفكرة موجود أكمل من وجودي، لأن استمداد هذه الفكرة من العدم أمر ظاهر الاستحالة، ولأن قولنا : ان الأكمل لاحق وتابع لما هو ادنى كمالا، ليس أقل شناعة[13] من قولنا : ان الشيء يحدث من لا شيء. واذن انا لا أستطيع أبدا ان أستمدّ هذه الفكرة من نفسي[14]، فبقي انها ألقيت الي من طبيعة هي في الحقيقة أكمل مني، لا بل من طبيعة لها بذاتها جميع الكمالات التي استطيع ان أتصورها. واذا أردت الإبانة عن رأيي بكلمة واحدة قلت ان المراد بهذه الطبيعة هو الله. ثم اضفت الى ذلك : لما رأيت ان هناك كمالات ليس لي منها شيء علمت انني لست الكائن الوحيد الذي في الوجود (واسمحوا لي هنا ان استعمل ألفاظ الفلسفة المدرسية[15]، بل يجب بالضرورة أن يكون هناك موجود آخر أكثر مني كمالا، انا تابع له، وجميع الكمالات التي فيّ مستمدة منه، لانني لو كنت وحيدا ومستقلا عن كل كائن آخر، وكان هذا القليل من الكمال الذي اشارك فيه الوجود الكامل مستمدا من نفسي وحدها، لكنت أستطيع ان أحصل من نفسي، وللسبب ذاته، على جميع الكمالات التي أعرف انها تنقصني، ولكنت أجعل نفسي كذلك لا متناهيا، ازليا، ثابتاً، عالماً بكل شيء، حاصلا في النهاية على جميع الكمالات التي استطيع ان اتصور وجودها في الله[16]. وينتج من هذه الاستدلالات التي أوردتها انه، لمعرفة طبيعة الله على قدر ما

تستطيعه طبيعتي، لم يكن عليّ الا أن اتـأمل جميع الأشيـاء التي وجدت صورها في نفسي، هل في امتلاكها كمال أم لا. ولقد كنت متيقنا ان اية فكرة من الفكر المشتملة على النقص لا وجود لها في الله، ولكن جميع الفكر الاخرى ثابتة له[17]. وكذلك رأيت ان الشك، والتقلب، والحزن، وما شابه ذلك من الأمور لا يمكن ان تنسب اليه، لأنني كنت أنا نفسي أرتاح الى سلامتي منها. ثم انه كان في نفسي، عدا ذلك، صور لكثير من الأشياء الحسية والجسمية ؛ لانني، وان فرضت انني كنت حالما، وان ما أراه واتخيله كان باطلا، فانني لا استطيع ان أنكر مع ذلك أن صور ما أراه واتخليه موجودة في ذهني. ولكن لما كنت قد عرفت سابقا معرفة واضحة ان الطبيعة العاقلة فيّ متميزة عن الطبيعة الجسمية، وان كل تركيب يدل على تعلق[18] الشيء بالشيء، وانّ التعلّق نفسه نقص ظاهر، استنتجت من ذلك انه ليس من الكمال ان يكون الله مؤلفاً من هاتين الطبيعتين، وأنه لا يمكن بالتالي ان يكون الله مركباً. ولكن اذا كان في العالم أجسام[19] أو عقول[20]، أو طبائع أخرى[21] غير تامة الكمال، فان وجودها يجب ان يكون متعلقاً بقدرته، بحيث لا تستطيع البقاء بدونه لحظة واحدة[22].

ثم اني اردت بعد ذلك[23] ان ابحث عن حقائق اخرى، فاخترت الموضوع الذي يبحث فيه علماء الهندسة. وهو كما اتصوره جسم متصل، أو مكان لا حدّ[24] لامتداده في الطول، والعرض، والارتفاع، أو العمق، يقبل الانقسام الى أجزاء مختلفة، ذات أشكال، وحجوم

مختلفة، وتحرك، أو تُبدّل[25] على جميع الوجوه، (لأن علماء الهندسة يفرضون ذلك كله في موضوع علمهم). وتصفحت بعض براهينهم البسيطة، ففطنت الى ان هذا اليقين العظيم الذي يعزوه الناس اليها انما هو مبنيّ على كون تصورها بديهيا تبعاً للقاعدة التي ذكرتها سابقاً، ثم فطنت أيضاً الى انه لا شيء في هذه البراهين يجعلني على يقين من وجود موضوعاتها خارج الذهن[26]. مثال ذلك : كنت أرى جيدا انني اذا فرضت مثلثا لزم من ذلك أن تكون زواياه الثلاث مساوية لزاويتين قائمتين، ولكني لم أجد في ذلك ما يجعلني على يقين من أن في العالم مثلثا ما ؛ في حين انني اذا رجعت الى امتحان معنى الموجود الكامل الذي أتصوره، وجدت انه يتضمن الوجود على نحو ما يتضمن معنى المثلث ان زواياه الثلاث مساوية لزاويتين قائمتين، أو كما يدخل في معنى الكرة أن جميع أقسام سطحها متساوية البعد عن مركزها، بل هو أكثر من هذين الأمرين بداهة[27]. ويترتب على ذلك ان وجود الله، الذي هو ذلك الكائن الكامل، لا يقل يقيناً عن أي برهان من براهين الهندسة.

ولكن السبب في اعتقاد الكثيرين أن هناك صعوبة في معرفة الله، بل في معرفة ما هي النفس أيضا، يرجع الى أنهم لا يرفعون عقولهم ابداً الى ما وراء الأشياء الحسية، وانهم تعودوا الا يفكّروا في شيء الا اذا تخيلوه – وهذه طريقة تفكير خاصة بالأشياء المادية – حتى ان كل ما لا يمكن تخيله يبدو لهم غير معقول[28]. وهذا ظاهر من اتخاذ الفلاسفة قاعدة لهم في المدارس أن لا شيء في العقل لم

يكن أولا في الحس[29]. وانه لمن المتيقن مع ذلك ان معنى الاله، ومعنى النفس لم يكونا قط في الحس. ويبدو لي أن الذين يريدون أن يستعينوا بخيالهم على تفهُّم هذين المعنيين[30] يفعلون كما لو أنهم ارادوا الاستعانة بعيونهم على سماع الأصوات، أو شم الروائح. الا ان هناك فرقا بين الامرين، وهو ان توكيد حاسة البصر لحقيقة مدركاتها لا يقل عن فعل حاسة الشم أو السمع، في حين ان قوتنا المتخيلة وحواسنا لا تستطيع ان توكد لنا شيئا الا اذا تدخل عقلنا فيه.

وأخيرا، اذا كان هناك اناس لم يقتنعوا بعد اقتناعاً كافياً بوجود الله، ووجود النفس، بالحجج التي أوردتها، فاني أريد أن يعلموا جيدا ان جميع الأشياء، التي يظنون انهم أكثر وثوقا بها، مثل ان لهم جسماً، وان هناك كواكب وارضا، وما شابه ذلك، انما هي أقل ثبوتا. ومع انه قد يكون للمرء ثقة عملية[31] بهذه الأشياء يبدو معها انه لا يمكنه الشك فيها الا اذا شطّ في حكمه، وابتعد عن المألوف، فأنه، فيما يتعلق باليقين الفلسفي[32]، لا يستطيع، اللهم الا اذا حرم العقل، ان ينكر انه يكفي لنفي اليقين التام ان يلاحظ الانسان انه يستطيع بالطريقة نفسها ان يتخيّل، وهو نائم، ان له جسماً آخر، وانه يبصر كواكب وارضا أخرى، دون أن يكون من ذلك شيء هناك. لأنه من اين للمرء ان يعلم ان الافكار التي ترد عليه في النوم اقرب الى الكذب من غيرها، ما دامت لا تقل عن غيرها قوة ووضوحا[33]. ولو أن افضل العقول بحثت في ذلك ما شاءت، لما استطاعت، فيما اعتقد، ان تأتي بأية حجة لرفع هذا الشك، ما لم تقدم على ذلك فرض وجود

الله. أولاً، لأن الأمر الذي اتخذته من قبل قاعدة، وهو ان الأشياء التي نتصوّرها بالغة الوضوح والتميز صحيحة كلها، لم أتيقنه هذا اليقين[34] إلا لأن الله كائن أو موجود، وانه موجود كامل، وان كل ما فينا يصدر عنه[35]. ينتج من ذلك أن أفكارنا وتصوراتنا، لما كانت أشياء حقيقية صادرة عن الله، فهي، بما هي واضحة ومميزة، لا يمكن أن تكون الا صحيحة، بحيث أنه اذا كان لدينا في الغالب أفكار كاذبة، فان هذا الكذب لا يكون الا فيما كان منها محتويا على غموض والتباس، لأنها في ذلك تشارك العدم، اعني انها ليست على هذا النحو من الغموض الا لأن كمالنا ليس تاماً. وبديهيٌّ ان التناقض[36] في قولنا : ان الباطل أو الناقص من حيث هو كذلك يصدر عن الله، ليس أقل من التناقض في قولنا : ان الحق أو الكمال يصدر عن العدم، ولكننا اذا كنا لا نعلم ابداً ان كل ما فينا من وجود وحق انما يأتي من موجود كامل وغير متناه، فمهما تكن افكارنا واضحة ومميّزة فإنه لا يمكن ان يكون لدينا أي دليل يثبت لنا انها يمكن ان تتصف بكمال الحقيقة.

وعلى ذلك فانه من السهل علينا جداً، بعد ان جعلتنا معرفة الله والنفس على يقين من هذه القاعدة، ان نعرف أن الاحلام التي نتخيلها في النوم لا تحملنا ابداً على الشك في صدق الأفكار التي تحصل لنا في اليقظة. لأنه اذا اتفق للمرء، حتى في النوم، ان يتصور فكرة جد متميزة، كأن يكشف أحد علماء الهندسة برهاناً جديداً، فإن نومه لا يمنع هذا البرهان من ان يكون صحيحاً. اما الخطأ

العادي في أحلامنا، وهو يقوم على أن الأحلام تصوّر لنا أموراً مختلفة على النحو الذي تفعله حواسنا الظاهرة، فليس مهماً ان يكون باعثاً على الارتياب في صدق مثل هذه الأفكار، لأنها تستطيع أيضاً ان تخدعنا في كثير من الأحيان دون أن نكون نياماً، كمثل المصابين بمرض اليرقان، فهم يرون كل شيء أصفر اللون، أو كمثل الكواكب والأجسام البعيدة جداً، فهي تظهر لنا أصغر بكثير مما هي عليه[37]. وأخيراً سواء أكنا في اليقظة، أم في النوم، فإنه ينبغي لنا أن لا نقتنع الا ببداهة عقولنا. وليلاحظ انني أقول هنا عقولنا لا خيالنا وحواسنا. ومن قبيل هذا أيضاً يجب علينا، اذا رأينا الشمس في وضوح تام، ان لا نحكم من أجل ذلك ان حجمها ليس الا بالمقدار الذي نراها فيه. ويمكننا ان نتخيّل في تميُّز تامٍ رأس اسد مركباً على جسم عنزة دون ان يلزمنا ان نستنتج من أجل ذلك أن في العالم وحشا وهمياً كهذا. لأن العقل لا يملي علينا ان يكون ما نراه أو نتخيّله على هذا الوجه حقيقياً، ولكنه يملي علينا أن افكارنا وتصوراتنا يجب ان يكون لها أساس من الحقيقة، ولولا ذلك لما كان من الممكن أن يضع الله فينا هذه الأفكار والتصورات، وهو كمال كله، حق كله. ولما كانت استدلالاتنا في النوم ليست بديهية وتامة كما هي عليه في اليقظة، وكان لمتخيلاتنا من القوة أو الوضوح في النوم ما لها في اليقظة أو أكثر، فإن العقل ليملي علينا أيضاً ان أفكارنا ما دامت لا تستطيع ان تكون كلها صحيحة، لعدم اتصافنا بالكمال التام، فان ما فيها من حق يجب ان يوجد حتماً في التي تحصل لنا في اليقظة لا في الأحلام[38].

هوامش

(1) يشتمل هذا القسم على خلاصة التأملات الفلسفية، التي بدأ ديكارت بوضع أصولها خلال الأشهر التسعة التي اعقبت عودته الى هولاندا (تشرين الثاني 1628 – تموز 1629).

(2) اقتبس ديكارت هذه الحجج من الريبيين، واتخذها اساساً لتهديم كل معرفة حسية. اما المعرفة العقلية، كمعرفتنا بذاتنا المفكرة، فإن هذه الحجج لا تنال منها شيئا.

(3) يعني بذلك : أفرض. وهذا التعبير يدلّ على أن شك ديكارت انما هو شك مقصود اصطنعه. لنفسه بحرية في سبيل الوصول الى اليقين. فشكّه هو اذن شك منهجي لا شك مطلق.

(4) قال ديكارت في مبادىء الفلسفة (Principes de Philosophie, VI) : «من التناقض ان نفرض أن المفكر لا يوجد في الوقت الذي هو فيه يفكر، وقال أيضا : «اننا لا نستطيع ان نفترض اننا غير موجودين حين نشك في جميع الأشياء». (مبادىء الفلسفة، الباب الأول، مادة 7، التأملات)، وتسمى قاعدة ديكارت هذه «أنا أفكر، اذن، انا موجود»، باركوجيتو (Cogito ergo sum) وهي في نظره حقيقة بديهية. ولكي تكون الحقيقة بديهية، يجب أن تكون في معزل عن الشك، والكوجيتو هو، على حد تعبير ديكارت، «أوثق الحقائق والمبادىء التي تعرض لمن يقود أفكاره بترتيب». (مبادئ الفلسفة، الباب الأول، مادة 7)، بل الشك فيه برهان عليه، لأن الشك يستلزم التفكير، والتفكير يقتضي الوجود، وهذا الكوجيتو الديكارتي لا يخلو من موافقة لبعض أقوال القديس أوغسطين الذي قال في ردّه على الريبيين : اذا أراد المرتاب أن يفكر، فيلزمه، حتى لو اخطأ، ان يكون موجوداً، وان يعرف انه موجود، «اذا اخطأت فانا موجود»، (أوغسطين، مدينة الله، 26) ولكن ديكارت استخدم الكوجيتو في غير ما استخدمه فيه القديس أو غسطين. ان بداهة الكوجيتو عنده ترجع الى القول أن تجمع أسباب الشك لدي لا تزيدني الا وثوقا بصحة وجودي، لانني لا أستطيع ان أشكّ الا اذا كنت موجوداً، اذا شككت فأنا موجود.

(5) ان الكوجيتو مبدأ أول، لأن التصديق به لا يحتاج الى أي مبدأ آخر، في حين ان التصديق بجميع المبادئ الأخرى يستلزم اولا التصديق بالكوجيتو. ولقد اخطأ غاسندي في زعمه ان الكوجيتو هو قياس منطقي حذفت مقدّمته الكبرى، وهي «كل ما يفكر موجود»» فكأن الكوجيتو قياس على الوجه الآتي : كل ما يفكر موجود، وانا أفكر، اذن أنا موجود، وهذا خطأ، لأن لفظ «اذن» لا يقتصر في الكوجيتو على ربط النتيجة بالمقدّمة، وانما يشير هنا الى ما بين الفكر والوجود من رابطة وثيقة، ونحن ندرك هذه الرابطة بالحدس لا

بالقياس. فالأصل في الكوجيتو ليس اذن القضية العامة «كل ما يفكر موجود»، وانما هو الادراك المباشر للرابطة الوثيقة التي بين الفكر والوجود.

(6) ان اليقين الأول الذي استخرجه ديكارت من الكوجيتو هو وجود النفس، وإستقلالها الا عن البدن.

(7) وبعبارة أخرى : اذا كنت أفكر فانا موجود، حتى لو كان العالم الخارجي غير موجود. واذا كان العالم الخارجي موجوداً، وكنت لا أفكر، فانني لا أكون موجوداً. إنّ الذي يقود فكره بترتيب يعلم إذن ان وجود الفكر مستقل عن وجود الجسم.

(8) ان في نفوسنا ظواهر نفسية كثيرة، فنحن نشك، وننفي، ونريد، ونحس، ونتخيل، وجميع هذه الظواهر تشترك جميعاً في نسبتها الى الجوهر المفكر. والجوهر المفكر هو النفس، اما الجوهر الممتدّ فهو الجسم.

(9) ان القاعدة الأولى من قواعد ديكارت توجب ان لا نصف الأشياء الاّ بما نجده فيها واضحاً ومتميزاً، ونحن نعلم أن الجوهر الذي ندركه بقولنا : نحن نفكر، لا يحتاج في تحديده الى الجسم، فالفكر متميّز اذن عن الجسم تماماً. وهكذا كان تطبيق الطريقة الرياضية في علم ما بعد الطبيعة مؤدّياً الى القول بالطابقة بين الماهية والوجود.

(10) ان النفس التي تشك تدرك ذاتها عن طريق الشك، وهذا الشك يشعرها بأنها ناقصة، ولكن فكرة النقص هذه تفرض فكرة الكمال الذي يعوز النفس، فادراك النفس لذاتها بالحدس يتضمن اذن فكرة الكمال، وهي الأصل الذي يستند اليه ديكارت في برهانه الأول على وجود الله.

(11) ليست الأشياء الخارجية الا جواهر ممتدة ذات أشكال وأوضاع وحركات، واذا كنت أنا نفسي جوهراً، فإن لديّ اذن ما استطيع أن أؤلف منه فكرة الجوهر وأحواله (modes)، وبذلك تكون الأجسام الخارجية من لواحق طبيعتي.

(12) هذا مبدأ ديكارتي : الحق هو الوجود، والباطل هو العدم، وكل موجود فله علة، وعلى ذلك فاذا كانت الفكرة حقا فلها بالضرورة علة.

(13) أي ليس أقل تناقضا.

(14) اذا قلت : ان في المعلول شيئا أكثرمما في العلة، كان هذا الشيء الزائد لا علة له، واذا قلت ان الأكمل يحدث عن الأقل كمالا، رجع قولك هذا الى أن الشيء يحدث من لا شيء، وهذا خلف.

(15) أي اصطلاحات فلاسفة القرون الوسطى كقولهم : «اشارك، وأحصل من نفسي» الخ.

(16) هذا القسم من قوله : «لما رأيت ان هناك كمالات» الى قوله : «اتصور وجودها في الله» هو شرح ثان للدليل على وجود الله. وخلاصة هذا الدليل ان الارادة تنزع حتما الى ما تظنه خيرا أعظم: انني ارغب في الكمال لأن لديَّ فكرة واضحة عن الكائن الكامل. ولكن لماذا لا أستطيع الحصول على جميع الكمالات التي أتصورها ؟ ذلك لانني لست خالقا لوجودي، بل انا تابع لعلة هي أكمل مني، مشتملة على جميع الكمالات التي اتصورها، وهذه العلة هي الله.

(17) ان البرهان على وجود الله بالاستناد الى فكرة الكائن الكامل ليس برهاناً على وجود الله فحسب، وانما هو الوسيلة الوحيدة التي تعيّن لنا في الوقت نفسه صفات الله. فالله هو الكائن الكامل، الواحد، الأزلي، الدائم، المستقل بذاته، المحيط علمه بالأشياء، والمتصف بجميع الكمالات. وفكرة «الكامل» هي المعيار الذي توزن به سائر الصفات الأخرى.

(18) ذلك لأن اجزاء المركب تابعة بعضها لبعض بالضرورة، ولأن الكلُّ نفسه تابع بدروه للأجزاء التي يتألف منها.

(19) ان وجود الله هو الذي يضمن وجود العالم الخارجي، والله صادق لا يكذب، ولا يضلل، وصدقه هو العماد الوحيد لوجود الأشياء الخارجية.

(20) أي الملائكة بالمعنى المدرسي (أو السكولاستيكي).

(21) كطبيعة الانسان المؤلفة من اتحاد النفس بالجسم.

(22) يشير هنا الى مبدأ الخلق المستمر création continuée.

(23) أي أنه بعد أن برهن على وجود الله ووجود النفس، وتميّزها عن الجسم، سبر غور فكره فاختار من محتوياته فكرة الامتداد الهندسي، وتناولها بالبحث.

(24) لأنك لا تستطيع أن تتصور المكان الا محدودا بمكان آخر.

(25) أي يوضع بعضها في محل بعض.

(26) لقد خلق الله الماهيّات الهندسية كغيرها من الماهيات، وهو قادر على أن يبطلها ويخلق غيرها، اما طبيعته الكاملة، فهي أثبت من جميع الحقائق، ويستحيل عليه أن يسلب عن نفسه الوجود، أو أن يجعل الخليقة مستقلة عنه.

(27) يقارن ديكارت هنا بين المفاهيم الهندسية، ومفهوم الكائن الكامل، فيجد في هذه

المقارنة دليلا على وجود الله، وهو اننا نستطيع أن نتصور شكلا هندسيا، دون أن نتصور وجود موضوعه خارج الذهن، في حين اننا لا نستطيع ان نتصور الكائن الكامل، أي الاله، دون أن نتصوره موجوداً، لأن الوجود كمال من الكمالات، ومن التناقض أن نفرض أن الكائن الكامل ينقصه كمال ما كالوجود. وقد سمي هذا الدليل بالدليل الانطولوجي «argument antologique»، أوالوجودي، لأنه يستنتج الوجود من فكرة الكمال.

(28) ان الذين يألفون الادراك الحسي يعجزون عن تمييز النفس من الجسد، وعن إدراك ضرورة وجود الله، فيبدو لهم أن النفس جسم دقيق، وأن وجود الله شبيه بوجود الأشياء المادية، مع أن الله انفرد بميزة لا يشاركه فيها شيء، وهي أن وجوده لازم عن ذاته. لا بل ان فكرته تجعلنا على يقين من وجود موضوعها خارج الذهن.

(29) هذه حكمة سكولاستيكية Nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu

(30) هذا نقد لفلسفة القديس توما الاكويني الذي كان يقول ان عقولنا لا تدرك من حقيقة الاله والنفس أكثر مما تستطيع ان تصل اليه بطريقة المعرفة الحسية.

(31) في الأصل : morale أي ثقة خلقية، وادبية، وهي الثقة الضرورية للنهوض بحاجات الحياة العملية، كثقتنا مثلا بقواعد الأخلاق المؤقتة.

(32) في الأصل : métaphysique نسبة الى علم ما بعد الطبيعة، وهو اليقين الذي لا يقارنه امكان الشك.

(33) قارن هذا القول بقول الغزالي في المنقذ من الضلال : «فتوقفت النفس في جواب ذلك قليلا، وايدت اشكالها بالمنام، وقالت : اما تراك تمتقد في النوم امورا، وتتخيل أحوالا، وتعتقد لها ثباتا واستقرارا، ولا تشك في تلك الحالة فيها، ثم تستيقظ فتعلم انه لم يكن لجميع متخيلاتك ومتعقداتك أصل وطائل... الخ» (المنقذ من الضلال، ص 72 من الطبعة الثانية. دمشق 1934).

(34) يفرق ديكارت بين نوعين من اليقين : الأول يسمى ادبياً، أي كافياً لتدبير اخلاقنا. وهو مساوٍ في القوة ليقيننا بالأشياء التي ليس من عادتنا ان نشك فيها لتعلقها بسلوكنا في الحياة، مع اننا نعرف انه قد يجوز ان تكون باطلة على الاطلاق : إن الذين لم يذهبوا البتة الى رومة لا يشكون في انها مدينة في ايطاليا... أما اليقين الثاني فهو اليقين الذي ندركه عندما نرى أن الشيء لا يمكن أن يكون على غير ما نحكم به، وهذا اليقين يشمل جميع

الحقائق المبرهن عليها في الرياضيات، (راجع مبادىء الفلسفة Principes de la Philosophie t,III,p.522. ونقله رابيه Rabiet في تعليقه على مقالة الطريقة، ص 44. ونقله أيضا جيلسون في تعليقه، ص 358).

(35) ان هذا الكلام اثار المشكلة المشهورة في تاريخ الفلسفة باسم الدور الديكارتي (Cercle Cartésien) ويلخص هذا الدور كما يلي : اننا أقمنا الدليل على وجود الله بالاعتماد على مبدأ البداهة، وهو أن كل ما نتصوره بوضوح وتميز حق. ولكننا، بعد أن تم لنا ذلك الدليل، عدنا الى تصوراتنا، وقلنا أن ما نتصوره بوضوح وتميز لا يكون حقاً الا لأن الله موجود. فنحن قد استندنا اذن الى سلطان البداهة في اثبات وجود الله، ثم استندنا الى الله في تأييد سلطان البداهة، وهذا دور.

(36) في الأصل : répugnance، أي الاشمئزاز أو النفور.

(37) قارن هذا القول بقول الغزالي في المنقذ من الضلال : «وتنظر الى الكوكب فتراه صغيرا في مقدار دينار، ثم الأدلة الهندسية تدل على أنه أكبر من الأرض في المقدار» (المنقذ، ص71 من الطبعة الثانية، دمشق 1934).

(38) ان هذا الاستدلال ليس منتجا لأنه قد يتأتى للمرء ان يكشف بعض الحقائق العلمية في النوم، وقد اعترف ديكارت نفسه بذلك.

القسم الخامس

قد يطيب لي كثيرا ان أتتبع سلسلة الحقائق الأخرى، التي استنتجتها من هذه الحقائق الأولى، وان ابينها هنا[1]. ولكن لما كان تحقيق ذلك يحتاج الآن الى الكلام عن مسائل كثيرة[2] هي موضع جدال بين العلماء، الذين لا أريد ان اشوش علاقتي بهم، رأيت أنه يحسن بي أن أكف عن ذلك، وان أقتصر على القول بوجه عام ما هي تلك الحقائق، حتى يتاح لمن هم أغزر حكمة ان يقرروا ان كان من المفيد للجمهور أن يعرفها على وجه أكثر تفصيلا[3]. لقد بقيت ثابتا دائما على القرار الذي اتخذته، وهو ان لا أفرض أي مبدأ آخر غير الذي اخذت به للبرهان على وجود الله والنفس، وان لا اتلقى شيئا على أنه حق ما لم يظهر لي أنه أوضح وأوثق مما تضمّنته براهين علماء الهندسة من قبل. ومع ذلك فاني لأجرؤ على القول انني، فيما يختص بجميع المعضلات الأساسية، التي تعود العلماء معالجتها في الفلسفة، لم أجد وسيلة لشفاء غليلي منها في قليل من الزمان فحسب، وانما اهتديت أيضا الى بعض القوانين التي أقامها الله في الطبيعة، وطبع صورها على نفوسنا، بحيث اننا اذا فكرنا فيها تفكيرا وافيا، لم نشكّ

في أن كل ما هو موجود وحادث في العالم محكم التقيد بها. ثم اني، لما نظرت في سلسلة هذه القوانين، ظهر لي اني كشفت عن حقائق كثيرة هي انفع وأهم من كل ما تعلمته من قبل، بل ومن كل ما أملته.

ولكن، لما كنت قد بذلت وسعي في توضيح أصول هذه الحقائق في كتاب[4] منعتني بعض الاعتبارات من نشره، كان أحسن ما أستطيع فعله للتعريف بها، أن اذكر هنا بايجاز ما يشتمل عليه هذا الكتاب. لقد عزمت قبل كتابة هذا الكتاب على أن اضمّنه كل ما كنت عالماً به مما يتصل بطبيعة الأشياء المادية. ولكن، كما أن المصورين لا يستطيعون ان يمثلوا في لوحة مسطحة جميع الوجوه المختلفة لجسم صلب تمثيلا واحداً، فيختارون احد وجوهه الرئيسية، ويضعونه وحده في الضوء، ثم يتركون وجوهه الأخرى في الظل، فلا يظهرونها الا على قدر ما يمكن ان يرى منها عند النظر الى ذلك الوجه، فكذلك، لما خشيت ان لا أضمّن مقالتي كل ما كان في ذهني، اقتصرت فيها على عرض ما كنت اتصوره عن الضوء عرضاً جداً مفصل. ثم اضفت إليها بهذه المناسبة شيئا عن الشمس، وعن الكواكب الثابتة[5]، لأن الضوء كله يكاد يصدر عنها[6] ثم عن السماوات، لأنها تنقله، ثم عن الكواكب السيّارة، والنجوم المذنبة، والأرض، لأنها تعكسه، وخصوصاً عن جميع الأجسام التي على الأرض، لأنها اما ملونة، واما شفافة، واما مضيئة[7]، واخيراً عن الإنسان، لأنه الناظر الى جميع هذه الأشياء. ولكي أترك جميع هذه الأشياء في الظل قليلاً، ولا أستطيع أن أقول رأيي فيها بحرية، دون

أن أكون مرغماً على اتباع الآراء المتداولة بين العلماء، أو على دحضها، عزمت على ان أترك هنا كل هذا العالم ليجادلوا فيه، وان أقتصر على الكلام عمّا قد يحدثُ في عالم جديد، لو ان الله خلق الآن في مكان ما، في الفضاء الخيالي[8]، مادة كافية لتأليفه، ثم حرّك الأجزاء المختلفة لهذه المادة تحريكاً مختلفاً، وعلى غير نظام، بحيث ألّف من ذلك خليطاً مشوشاً على النحو الذي يتوهمه الشعراء، ولم يصنع بعد ذلك الا شيئا واحداً، وهو امداد الطبيعة بعونه المادي، وتركها تفعل وفقا للقوانين التي اقامها. لذلك ابتدات اولاً بوصف هذه المادة، وبذلت جهدي في تمثيلها على وجه ليس كمثل وضوحه ومعقوليته[9] شيء في العالم، اللهم الا ما ذكرته آنفاً عن الله والنفس. ذلك لأنني فرضت أيضا عن قصد أنه ليس في هذه المادة شيء من تلك الصور أو الصفات التي يجادلون فيها في المدارس[10]، ولا فيها على العموم شيء لم تكن معرفته بالنسبة الى نفسونا طبيعية الى درجة لا يستطاع معها تكلف الجهل به: ثم اني بينت فوق ذلك ما هي قوانين الطبيعة. ومن دون ان اسند حججي الى أي مبدأ آخر غير كمالات الله[11] اللامتناهية، حاولت أن ابرهن على جميع القوانين التي امكنني التشكك فيها، وأن أبين أنها على نمط لو خلق الله معه عوالم كثيرة، لما كان فيها عالم واحد لا تراعي فيه. ثم بينت بعد ذلك كيف يجب ان ينتظم القسم الاعظم من مادة هذا الخليط المشوّش، وكيف يجب ان يترتب بحسب هذه القوانين على هيئة تجعله شبيهاً بسماواتنا، وكيف يجب عند ذلك ان تؤلّف بعض اجزائه أرضاً،

وبعض أجزائه سيارات ونجوماً مذنبة، وبعض اجزائه الأخرى شمساً وكواكب ثابتة. وهنا توسعت في موضوع الضوء، فأوضحت باسهاب ما هو هذا الضوء[12] الذي نفرض وجوده في الشمس والكواكب، وكيف ينبجس من هناك، ويخترق في لحظة واحدة مسافات السماوات الشاسعة، وكيف ينعكس من السيارات والنجوم المذنبة على الأرض. واضفت الى ذلك أيضاً اشياء كثيرة تختص بالجوهر، والوضع، والحركات، وبجميع الصفات المختلفة التي تتصف بها هذه السماوات وهذه الكواكب، بحيث رأيت أني قلت في ذلك ما يكفي للتعريف بأنه لا يلاحظ في سماوات عالمنا هذا، وكواكبه، شيء لا ينبغي له، أو لا يمكنه، على الأقل، ان يظهر مشابها كل المشابهة لسماوات ذلك العالم الذي وصفت وكواكبه. وانتقلت من ذلك الى تفصيل الكلام عن الأرض، فذكرت كيف يجب أن تتجه جميع أجزائها نحو المركز اتجاهاً محكماً، مع اني فرضت بصراحة ان الله لم يضع أي ثقل[13] في المادة التي تتركب منها، وكيف يجب ان يحدث وضع السماوات والكواكب، ولا سيا وضع القمر، على سطحها المغمور بالماء والهواء، مداً وجزراً مشابهين في جميع احوالهما للمدّ والجزر الذين يشاهدان في بحارنا. وكيف يحدث هذا الوضع، عدا ذلك، جرياناً في الماء والهواء، من الشرق الى الغرب، على النحو الذي نشاهده بين المدارين، وكيف تستطيع الجبال، والبحار، والينابيع، والانهار، أن تتكون على سطح الأرض بصورة طبيعية، وكيف تحصل المعادن في المناجم، وتنمو النباتات في الحقول،

وتتولد في الأرض على العموم جميع الأجسام التي تسمى بالمختلطة أو المركبة[14]. ولما كنت لا أعرف من بين الأشياء الأخرى التي في العالم شيئا يحدث الضوء بعد الكواكب الا النار، اخذت أبين بوضوح تام كل ما يختص بطبيعتها : كيف تحدث، وكيف تغتذى، وكيف لا يكون لها في بعض الأحيان الا حرارة بدون ضوء، ولا يكون لها في أحايين اخرى الا ضوء بدون حرارة[15]، وكيف يتأتى لها ان تحدث ألواناً مختلفة، وصفات أخرى مختلفة في أجسام متباينة، وكيف تذيب بعض الأجسام، وتصلب بعضها الآخر، وكيف تكاد تأكلها كلها أو تحيلها الى رماد ودخان، وأخيراً كيف تكوّن من هذا الرماد زجاجا بمجرد فعلها الشديد. ولما كان قد بدا لي أن استحالة الرماد الى زجاج اجدر بالاعجاب من أي استحالة اخرى في الطبيعة، وجدت لذلك لذة خاصة في وصفها.

ومع ذلك فاني لم أنشأ ان استنبط من جميع هذه الأشياء ان هذا العالم قد خلق على الوجه الذي فرضته، لأنه من الأرجح ان الله قد جعله منذ البداية على ما ينبغي ان يكون عليه[16]. ولكنه من المؤكد، وهذا الرأي متداول بين علماء اللاهوت عامة، أن الفعل الذي يبقيه به الآن لا يختلف عن الفعل الذي به خلقه[17]، بحيث لو فرضنا أنه لم يهبه في البدء الا صورة الخليط المشوش، وأنه حين أقام قوانين الطبيعة، أمدّها بعون منه، لتفعل على مقتضى عادتها، لجاز لنا ان نعتقد، دون أن نخالف معجزة الابداع[18]، ان جميع الأشياء التي هي مادية محضة قد تستطيع بهذا وحده، وعلى مرّ الزمان، ان تصير

الى ما هي عليه الآن. انّ تصوّرنا لطبيعتها حينما نراها تتولد شيئا فشيئا على هذا الوجه ايسر كثيرا من تصورنا لها حين لا ننظر اليها الا وهي تامة الصنع.

وانتقلت من وصف الاجسام الجامدة والنباتات الى وصف الحيوانات، وخصوصاً الى وصف الانسان. ولكن لما كنت لم احصل بعد على معرفة بالانسان كافية للكلام عنه بالأسلوب الذي تكلمت به عن غيره، موضحاً المعلولات بالعلل، ومبيناً من أي العناصر، وعلى أي هيئة ينبغي للطبيعة ان تحدثه، أكتفيت بأن افرض ان الله صنع جسم انسان مشابها تمام المشابهة لأحد أجسامنا، سواء أكان ذلك في الشكل الخارجي لجوارحه، ام في التكوين الداخلي لأعضائه، دون أن يركبه من مادة غير التي وصفتها، ودون أن يضع فيه في البدء أي نفس ناطقة، ولا أي شيء آخر يقوم منه مقام النفس النباتية أو الحساسة[19]، اللهم الا ما اذكى في قلبه[20] من نار ليس لها ضوء، كالتي وصفتها من قبل، وتصورتها من طبيعة النار التي تسخن الكلأ المخزون قبل أن يصبح يابساً، أو تجعل الأنبذة الجديدة تغلي حينما نتركها تختمر فوق الثقل من عصارتها. لأنني لما بحثت عن الوظائف التي يمكن ان توجد تبعاً لذلك في هذا الجسم، وجدت فيها تماماً جميع الوظائف التي يمكن ان تكون فينا، دون ان نفكر فيها[21]، أي دون ان يكون للنفس مشاركة فيها. وأعني بالنفس ذلك الجزء المتميّز عن الجسم، الذي قلنا عنه سابقاً ان طبيعته ليست الا الفكر. ان هذه الوظائف كلها متشابهة ويمكن ان يقال ان الحيوان العديم

النطق يشابهنا فيها. ولم استطع من أجل هذا أن أجد فيها أي وظيفة من الوظائف التابعة للفكر، التي هي وحدها خاصة بنا من حيث نحن بشر، بينما وجدتها كلها بعد ذلك فيها، لما فرضت ان الله خلق نفساً ناطقة، وعلقها بهذا الجسم على هيئة معينة وصفتها.

ولكني اريد أن اورد هنا ايضاح حركة القلب والشرايين، حتى يستطيع المرء ان يتبين كيف عالجت هذا الموضوع. ولما كانت هذه الحركة هي أولى الحركات التي تشاهد في الحيوان، وأعمّها[22]، كان من السهل بالقياس اليها أن يحكم المرء بما يجب أن يراه في الحركات الأخرى. وأريد من الذين لم يتعمقوا في علم التشريح ان يبذلوا جهدهم قبل قراءة هذا المقال في ان يشرَّح امامهم قلب حيوان كبير ذي رئتين، وان يطلعوا على التجويفين الموجودين فيه[23]، حتى تقل الصعوبة في فهم ما سأقوله في هذا الموضوع. لأن قلب الحيوان يكاد يشبه قلب الانسان من جميع الوجوه. فأول هذين التجويفين التجويف الموجود في جهة القلب اليمنى، ويتصل به انبوبان واسعان جداً، هما الوريد الأجوف الذي هو الوعاء الرئيسي للدم، وهو مثل ساق الشجرة، وكل أوردة الجسم الأخرى فروع له ؛ ثم الوريد الشرياني[24] الذي سمّي كذلك خطأ، لأنه في الحقيقة شريان يبدأ من القلب، ثم ينقسم بعد خروجه منه الى فروع كثيرة تنتشر في كل مكان من الرئتين. والتجويف الثاني هو التجويف الموجود في جهة القلب اليسرى، ويتصل به على الوجه نفسه انبوبان في اتساع الأنبوبين السابقين أو أكثر، وهما الشريان الوريدي[25] الذي سمي

كذلك أيضا خطأ لأنه ليس الا وريداً ينشأ عن الرئتين، حيث ينقسم الى فروع مشتبكة بفروع الوريد الشرياني، وبفروع المجرى الذي يسمى بقصبة الرئة، وهي التي يدخل منها هواء التنفس ؛ ثم الشريان الكبير[26] الذي يخرج من القلب، ويرسل فروعه الى الجسم كله. واودّ أيضاً لو يُعنى باطلاع هؤلاء الناس على الصمامات الصغيرة الاحدى عشرة، التي تفتح الفوهات الأربع الموجودة في هذين التجويفين، وتغلقها كأنها أبواب صغيرة. وهي ثلاث في مدخل الوريد الأجوف، مرتبة ترتيباً خاصاً، بحيث لا تستطيع البتة ان تمنع الدم الذي يحتويه هذا الوريد من ان ينصبّ في التجويف الأيمن للقلب، ولكنها مع ذلك تمنعه تماماً من الخروج منه. وثلاث في مدخل الوريد الشرياني، وهي ذات ترتيب مضاد لترتيب الأولى، تسمح للدم الموجود في هذا التجويف بأن ينتقل الى الرئتين، ولكنها لا تسمح للدم الذي في الرئتين بأن يعود اليه ؛ وكذلك اثنتان أخريان في مدخل الشريان الوريدي، تسمحان للدم بالانصباب من الرئتين في التجويف الايسر للقلب، ولكنهما تمنعان رجوعه ؛ وثلاث في مدخل الشريان الكبير، وهي تسمح للدم بالخروج من القلب، ولكنها تمنعه من الرجوع اليه. ولا حاجة الى البحث عن علة اخرى لتوضيح عدد هذه الصمامات غير قولنا أن فوهة الشريان الوريدي بيضية الشكل بسبب المكان التي هي فيه، فيمكن اذن إحكام اغلاقها بصمامتين، على حين ان الفوهات الأخرى مستديرة، فيمكن اذن إحكام اغلاقها بثلاث. ثم انني أريد أن يلفت

نظر هؤلاء الى أن الشريان الكبير، والوريد الشرياني، هما أصلب وامتن تركيباً من الشريان الوريدي والوريد الأجوف، وان هذين الأخيرين يتسعان قبل دخولها القلب، ويؤلفان فيه شبه كيسين، يسميان بأذينتي القلب وهما مركبتان من لحم شبيه بلحمه. وأريد أيضاً ان يلاحظوا ان الحرارة في القلب هي دائما اعظم منها في أي مكان آخر من الجسم، وانه اذا دخلت قطرة من الدم في تجويفي القلب، فإن هذه الحرارة قادرة على ان تبسطها، وتمددها، كما يحدث على العموم في جميع السوائل عندما نتركها تتساقط قطرة قطرة في وعاء شديد الحرارة.

وبعد فإنني لست بحاجة الى ان أقول شيئا آخر لتوضيح حركة القلب الا ان تجويفيه، اذا كانا غير ممتلئين بالدم، سال الدم بالضرورة من الوريد الأجوف الى التجويف الأيمن، ومن الشريان الوريدي الى التجويف الأيسر؛ لأن هذين الوعائين يكونان دائما ممتلئين بالدم، ولأن فوهاتها المطلة على القلب لا يمكنها ان تكون اذ ذاك مسدودة. ولكن عندما يدخل القلب قطرتان من الدم كلٌ واحدة منها في أحد تجويفيه، فإن هاتين القطرتين، اللتين لا يمكن أن تكونا الا كبيرتين جداً، لاتساع الفوهتين اللتين تدخلان منها، ولامتلاء الأوعية التي تنصبان منها، تتخلخلان وتتمددان بسبب الحرارة التي تقابلها هناك، فينبسط القلب كله بواسطتها، وتدفعان الأبواب الخمسة الصغيرة عند مدخلي الوعائين، اللذين جاءتا منها، ثم تغلقانها، فتمنعان بذلك نزول الدم بكثرة الى القلب. ثم إن هاتين

القطرتين تستمران على التخلخل شيئا فشيئا، فتدفعان الأبواب الستة الأخرى، عند مدخلي الوعائين الآخرين، اللذين تخرجان منهما، ثم تفتحانها، فتمددان بهذه الواسطة جميع فروع الوريد الشرياني، والشريان الكبير، في اللحظة التي تمددان فيها القلب تقريبا. ثم ان القلب سرعان ما ينقبض بعد ذلك، كما ينقبض أيضا هذان الشريانان، لأن الدم الذي دخلهما يبرد فيهما، فتنغلق أبوابهما الستة الصغيرة، وتنفتح الأبواب الخمسة في الوريد الأجوف، والشريان الوريدي، فتسمح بمرور قطرتين أخريين من الدم تمددان القلب والشرايين من جديد، كما مددتها القطرتان السابقتان. ولما كان الدم الذي يدخل القلب على هذا الوجه، يمر بهذين الكيسين اللذين يسميان بأذينتيه، نشأ عن ذلك ان حركتهما تكون مضادة لحركته، وانهما ينقبضان عند انبساطه. ومن أجل أن لا يتهوّر أولئك الذين لم يعرفوا قوة البراهين الرياضية، ولم يتعودوا التفريق بين الحجج الصحيحة والحجج الشبيهة بالحقيقة، فيتورطون في إنكار ما وصفت دون امتحانه، اردت ان الفت نظرهم الى ان هذه الحركة التي وصفتها تنشأ بالضرورة عن مجرد وضع الأعضاء، التي يمكن رؤيتها بالعين في القلب، وعن الحرارة، التي يمكن لمسها فيه بالأصابع، وعن طبيعة الدم، التي يمكن معرفتها بالتجربة، وذلك كما تنشأ حركة الساعة عن الوضع والشكل والقوة الخاصة بلوالبها ودواليبها.

ولكن اذا سئلت كيف لا ينضب دم الأوردة، وهو ينصب دائما على هذا الوجه في القلب، وكيف لا تمتلىء به الشرايين كل الامتلاء،

ما دام كل ما يمر بالقلب ينتهي اليها، لم أجد حاجة الى أن أجيب عن هذا السؤال بأكثر مما كتبه طبيب إنكليزي[27] جدير بأن يمدح لحله هذه المعضلة، ولكونه أول من قال أن في نهايات الشرايين مسارب صغيرة كثيرة، يدخل بواسطتها الدم الذي تتلقاه من القلب في الفروع الصغيرة للأوردة، ثم يعود منها مجدداً الى القلب بحيث لا يكون جريانه الا دورانا مستمراً. وقد أثبت ذلك أحسن اثبات بالتجربة العادية التي يقوم بها الجراحون، وهي ان يربطوا الذراع برفق فوق المحل الذي يفتحون منه الوريد، فيجعلون الدم يخرج منه بغزارة أكثر مما لو لم يربطوه، في حين أنهم لو ربطوه من اسفل بين اليد والفتحة، أو لو ربطوه ربطاً شديداً جداً لحدث عكس ذلك تماما. لأنه من الواضح ان الرباط المشدود برفق يستطيع أن يمنع الدم الموجود من قبل في الذراع من الرجوع الى القلب بواسطة الأوردة، ولكنه لا يحول من أجل ذلك دون مجيئه مجددا من القلب بواسطة الشرايين، لأن الشرايين موضوعة تحت الأوردة، ولأن ضغطها أقل سهولة لصلابة أغلفتها، ولأن الدم الآتي من القلب أميل الى المرور بواسطتها الى اليد منه الى العودة من اليد الى القلب بواسطة الاوردة. ولما كان هذا الدم يخرج من الذراع بطريق الفتحة التي هي في أحد الأوردة، كان من الضروري ان يكون هناك تحت الرباط، أي في نهايات الذراع، مسارب يستطيع الدم ان يجيء بواسطتها من الشرايين[28]. ومن الأدلة الجيدة التي جاء بها هذا الطبيب للبرهان على دوران الدم قوله ان هناك صمامات صغيرة

موضوعة في أماكن مختلفة على طول الأوردة تسمح للدم بالعودة من الاطراف الى القلب، ولكنها لا تسمح له ابدا بالانتقال من وسط الجسم الى الأطراف[29]. وهو يثبت ذلك أيضا بالتجربة التي تبيّن أن الدم الذي في الجسم يستطيع كله أن يخرج منه في قليل من الزمان بطريق شريان واحد مقطوع، حتى لو كان مربوطا بإحكام في جهة قريبة جداً من القلب، ومقطوعا فيما بين القلب والرباط على وجه لا يترك مجالا للتوهّم ان الدم الذي يخرج منه يأتي من جهة أخرى غير القلب.

ولكن هناك اشياء اخرى كثيرة تشهد بأن ما قلته هو السبب الحقيقي في حركة الدم هذه. مثال ذلك، أولا، ان الفرق الذي نلاحظه بين الدم الذي يخرج من الأوردة، والدم الذي يخرج من الشرايين لا يمكن أن ينشأ الا عن تخلخل الدم، وتقطره عند مروره بالقلب، بحيث يصبح، بعد خروجه منه مباشرة، أي عند وجوده في الشرايين، ألطف، وأكثر حياة، وأقوى حرارة، منه قبيل دخوله القلب، أي عند وجوده في الأوردة. واذا انتبه المرء لذلك وجد أن هذا الفرق لا يظهر جيداً الا بالقرب من القلب، لا في ابعد الاماكن عنه. ثم ان صلابة الاغلفة التي يتألف منها الوريد الشرياني، والشريان الكبير تدل دلالة كافية على ان الدم يضغطها بقوة اشد من القوة التي يضغط بها الأوردة. ثم لماذا كان التجويف الايسر للقلب والشريان الكبير اضخم وأوسع من التجويف الأيمن والوريد الشرياني ؟ ليس لهذا من سبب الا ان دم الوريد الشرياني، لما كان

لم يذهب الى غير الرئتين منذ مروره بالقلب، كان لذلك ألطف، وأكثر، واسهل تخلخلاً من الدم الذي يأتي مباشرة من الوريد الأجوف[30]. وأنى للأطباء ان يستنبطوا شيئا عند جسهم النبض اذا كانوا لا يعرفون ان الدم يستطيع، تبعا لتغيير طبيعته، ان يتخلخل بتأثير حرارة القلب، تخلخلا أقل قوة، واشد سرعة، أو اضعف من ذي قبل ؟ واذا بحث المرء عن كيفية سريان هذه الحرارة الى الاعضاء الأخرى، أفلا يجب عليه ان يعترف بأن ذلك انما يتم بواسطة الدم، الذي يسخن في القلب، عند مروره به، وينتشر منه الى انحاء الجسم كلها ؟ وينتج من ذلك انك اذا نزعت الدم من بعض اقسام الجسم، ازلت بالوسيلة نفسها حرارته. وهب القلب كان حاراً كحديد مستعر، فإنه اذا لم يرسل الى الأرجل والأيدي دماً جديداً باستمرار، لم يكف لتدفئتها هذه التدفئة[31]. ثم اننا لنعرف من ذلك أيضا ان وظيفة التنفس الحقيقية هي استحضار الكفاية من الهواء النقي الى الرئة، كي يستطيع الدم الذي يجيء اليها من التجويف الأيمن للقلب، حيث تخلخل واستحال الى شبه بخار، ان يختثر ويستحيل ثانية الى دم قبل ان يهبط من جديد الى التجويف الأيسر. ولولا ذلك لما كان صالحاً لأن يكون غذاء للنار الموجودة فيه. ومما يؤيد هذا انك ترى ان الحيوانات التي ليس لها رئات، ليس لها ايضا الا تجويف واحد في القلب، وان الأطفال الذين لا يستطيعون استعمال رئاتهم، وهم اجنة في بطون امهاتهم، لهم فتحة يسيل منها الدم من الوريد الأجوف الى التجويف الأيسر للقلب،

ومجرى يجيء فيه الدم من الوريد الشرياني الى الشريان الكبير دون أن يمر بالرئة. ثم كيف يتم الهضم[32] في المعدة، اذا كان القلب لا يرسل اليها حرارة بواسطة الشرايين، ولا يرسل اليها مع ذلك بعض أجزاء الدم الشديدة السيلان التي تعين على اذابة اللحوم التي وضعت فيها ؟ وكذلك أليس من السهل علينا ان نعرف الفعل الذي يحيل عصارة هذه اللحوم الى دم، اذا لاحظنا انها تقطر وهي تجتاز القلب، ذاهبة عائدة أكثر من مائة مرة، أو مائتين في كل يوم تقريباً ؟ وهل يحتاج المرء لتوضيح التغذية، ولتعليل أخلاط الجسم المختلفة، الى شيء آخر غير القول ان القوة التي تنقل الدم عند تخلخله من القلب الى نهايات الشرايين تجعل بعض أجزائه تقف بين أجزاء الاعضاء التي تكون فيها، وتحل محل أجزاء أخرى تطردها منها، وأن بعض اجزاء الدم تذهب دون غيرها الى بعض الأماكن، تبعا لوضع المسام التي تصادفها، أو تبعا لشكلها أو صغرها، على النحو الذي يستطيع كل انسان ان يراه في غرابيل مختلفة، متفاوتة الثقوب، صالحة لفصل الحبوب المختلفة بعضها عن بعض ؟ وأخيراً ان أكثر ما في ذلك كله استحقاقاً للذكر هو تكوين الأرواح الحيوانية التي تشبه ريحاً لطيفة جداً، أو لهيباً جدّ نقي، وجدّ متأجج، يصعد باستمرار وبغزارة كبيرة من القلب الى المخ، ثم ينتقل منه الى العضلات بواسطة الاعصاب، ويعطي الحركة لجميع الأعضاء. لأن اجزاء الدم، لما كانت هي الأصلح لتكوين هذه الأرواح، لكثرة حركتها ونفوذها، لم يكن هناك ضرورة لتخيل علة أخرى تجعل هذه

الأجزاء تتجه نحو المخّ، بدلا من أي مكان آخر، غير قولنا ان الشرايين التي تحمل أجزاء الدم الى المخّ هي التي تأتي من القلب في خطوط أكثر ما تكون استقامة، وانه تبعا لقواعد علم المكانيك التي هي قواعد الطبيعة نفسها، إذا مالت أشياء كثيرة معا الى الحركة نحو جهة واحدة لا تتسع لها كلها، كميل أجزاء الدم الخارجة من التجويف الأيسر للقلب الى الاتجاه نحو المخ، فإن أقوى هذه الاجزاء يصدّ عن المخ أضعفها وأقلّها حركة، ويذهب هو وحده بهذه الوسيلة اليه.

لقد شرحت جميع هذه الأشياء بتفصيل وافٍ في الكتاب الذي أشرت آنفاً الى عزمي على نشره، وبينت فيه بعد ذلك ما ينبغي ان تكون عليه بنية أعصاب الجسم الانساني، وعضلاته، حتى تجعل الأورواح الحيوانية التي في داخله قادرة على تحريك أعضائه، كما نجد الرؤوس بعد قطعها بقليل تتحرك وتعضّ الأرض، مع انها لم تعد حية. وبينت أيضا ما هي التغيرات التي يجب ان تحصل في المخّ حتى تسبب اليقظة، والنوم ، والأحلام ؛ وكيف يستطيع الضوء، والأصوات، والروائح، والطعوم، والحرارة، وسائر صفات الأشياء الخارجية، أن تطبع فيه بتوسط الحواس صوراً مختلفة ؛ وكيف يستطيع الجوع، والعطش، وسائر الانفعالات الباطنة[33]، أن تبعث اليه أيضاً بصورها. وبينت أيضاً ما الذي ينبغي اعتباره حساً مشتركا[34] يقبل جميع هذه الصور، وما المراد بالذاكرة التي تحفظها، وبالمتخيلة[35] التي تستطيع أن تغيرها بطرق مختلفة، وأن تؤلف منها

صوراً جديدة، فتوزع الأرواح الحيوانية بالوسيلة نفسها على العضلات، وتحرك أعضاء هذا الجسم في هيئات متباينة، وبحسب مناسبات الأشياء التي تعرض لحواسه، والانفعالات الباطنة التي في داخله، على مقدار ما تستطيع أعضاؤنا أن تتحرك دون أن تقودها الارادة. ولن يبدو ذلك غريباً لأولئك الذين يعلمون ان صناعة الانسان استطاعت ان تنشيء كثيراً من المتحركات بذاتها، أو الآلات المتحركة، دون أن تستعمل في صنعها الا القليل من القطع بالقياس الى الكثرة العظيمة من العظام، والأعصاب، والشرايين، والاوردة، وجميع الأجزاء الأخرى الموجودة في جسم كل حيوان. وسيسوقهم علمهم الى اعتبار هذا الجسم آلة صنعتها يد الله، فجاءت، الى حد يجل عن المشابهة، أحسن نظاماً، وذات حركات أدعى الى الاعجاب، من أي آلة يستطيع الناس اختراعها.

ولقد وقفت هنا خاصة لأبين أنه، اذا كان هناك آلات ميكانيكية لها أعضاء القرد وصورته، أو صورة أيّ حيوان آخر غير ناطق، فإنه لن يكون لنا أيّ وسيلة للتميز بينها وبين طبيعة هذه الحيوانات في أي شيء ؛ في حين أنه لو كان في هذه الآلات ما يشبه أجسامنا، ويقلد عملياً ما يمكن تقليده من أفعالنا، لكان لنا دائما وسيلتان جد يقينيتين لمعرفة أنها ليست من أجل ذلك كائنات انسانية حقيقية : فأول وسيلة هي أن هذه الآلات لن تستطيع ابداً أن تتكلم، ولا أن تستعمل اشارات أخرى تؤلفها، كما نفعل نحن للتعبير عن أفكارنا ؛ لأننا نستطيع ان نتصور آلة صنعت على هيئة مخصوصة، تنطق

بكلمات، بل وتنطق ببعضها لمناسبة افعال جسمانية تحدث تغييرا في أعضائها، كأن تلمس في بعض المواضع فتسأل عما يراد أن يقال لها، وتلمس في وضع آخر فتصيح بأن ذلك يؤلمها، وما شابه ذلك. ولكننا لا نستطيع أن نتصور أنها تنوع ترتيب الكلام، لتجيب عن معنى كل ما يقال أمامها، كما يستطيع أغبى الناس أن يفعل ذلك. والوسيلة الثانية هي أن هذه الآلات، وان عملت أشياء كثيرة، كأيّ واحد منا، أو كأحسن مما يعمل، فانها تقصر حتما في أشياء أخرى نتبين منها أنها لا تعمل عن علم، بل تعمل بحسب وضع أعضائها. وهذه الأعضاء محتاجة إذن الى وضع خاص يوافق كل عمل جزئي على حدة، في حين أن العقل آلة كلية يمكن استخدامها في جميع الظروف. ومن ثم ينتج أنه من المحال عملياً[36] أن يكون في آلة من تنوع الأعضاء ما يجعلها تعمل في جميع ظروف الحياة على نحو ما نعمل نحن بتأثير عقولنا.

ثم إنَّه يمكن بهاتين الوسيلتين أيضاً معرفة الفرق بين الانسان والحيوان، إذ من الملاحظ انه ليس في الناس، ولا استثني البلهاء منهم، من هم من الغباوة والبلادة بحيث يعجزون عن ترتيب الالفاظ المختلفة بعضها مع بعض، وأن يؤلفوا منها كلاماً يعبرون به عن أفكارهم، في حين أنه لا يوجد حيوان يستطيع أن يفعل ذلك مهما يكن كاملاً، ومهما تكن ظروف نشأته موآتية. وهذا لا ينشأ عن نقص في أعضاء الحيوانات، لأنك تجد العقعق والببغاء[37] يستطيعان أن ينطقا ببعض الألفاظ مثلنا، ولكنك لا تجدهما قادرين مثلنا على

الكلام، أعني كلاماً يشهد بأنهما يعيان ما يقولان، في حين أن الناس الذين ولدوا صماً بكماً، وحرموا الأعضاء التي يستخدمها غيرهم للكلام، كحرمان الحيوانات أو أكثر، قد اعتادوا ان يخترعوا من تلقاء أنفسهم اشارات يفهمها من يجد الفرصة الكافية لتعلم لغتهم، لوجوده باستمرار معهم. وهذا لا يدل على أن الحيوان أقل عقلا من الانسان فحسب، بل يدل على أنه لا عقل له البتّة ؛ لأننا نرى أن معرفة الكلام لا تستلزم الا القليل من العقل. ولما كان من الملاحظ أن بين أفراد النوع الواحد من الحيوان تبايناً كتباين أفراد الانسان، وأن بعضها أيسر تدريبا من بعض، كان من البعيد عن التصديق أن قرداً أو ببغاء من أكمل افراد نوعه لا يساوي في ذلك أغبى طفل، أو على الأقل طفلاً مضطرب المخ، الا اذا كانت نفس الحيوان من طبيعة مغايرة كل المغايرة لطبيعة نفوسنا[38]. فيجب علينا اذن أن لا نخلط بين الكلام والحركات الطبيعية، التي تدل على الانفعالات، والتي يمكن للآلات أن تقلدها، كما تقلدها الحيوانات، ولا أن نعتقد، مع بعض الأقدمين، أن الحيوانات تتكلم، وان كنا لا نفهم لغتها[39]. لأنه لو كان ذلك صحيحاً لكان في استطاعتها أيضاً، ما دام لها كثير من الأعضاء المشابهة لأعضائنا، أن تفهمنا ما يختلج في صدورها كما تتفاهم وأبناء جنسها. ومما هو جدير بالملاحظة أيضاً أن كثيراً من الحيوانات، وان كانت تقوم بأعمال تدل على الصنعة أكثر مما تدل عليها أعمالنا، فاننا نرى مع ذلك أن هذه الحيوانات نفسها لا تظهر شيئاً من الصنعة في كثير من أعمالها الأخرى ؛ فما يصنعه الحيوان

خيراً مما نصنع لا يدل اذن على ان له عقلاً. ولو صحّ ذلك لكان له عقل أكثر من أيّ واحد منا، ولكان عمله أحسن من عملنا في كل شيء. ولكن هذه الأفعال تدل بالأحرى على خلوّ الحيوان من العقل، وعلى ان الطبيعة هي التي تتصرف فيه وفقا لوضع أعضائه ؛ كالساعة التي لم تركب الا من دواليب ولوالب، وتستطيع مع ذلك أن تحسب الساعات، وتقيس الزمان بأدق واضبط مما نستطيع نحن، رغم ما لنا من فطانة ويقظة.

لقد وصفت النفس الناطقة بعد ذلك، وبينت انه لا يمكن البتة انتزاعها من قوة المادة، كما تنتزع الأمور الأخرى التي تكلمت عنها، وانما يجب بصراحة ان تكون مخلوقة، وبينت أيضا كيف انه لا يكفي ان تكون مقيمة في جسم الانسان، كما يقيم البحار في سفينته[40]، لا عمل لها الا تحريك الأعضاء، وانما ينبغي أن تكون متصلة بالجسم، ومتحدة به اتحاداً أوثق، حتى يكون لها عدا ذلك احساسات متصلة، وانفعالات مشابهة لاحساساتنا وانفعالاتنا، فيتألف منها بذلك انسان حقيقي[41].

وختاماً لقد أسهبت هنا قليلاً في موضوع النفس، لشدة خطورته، لأنني لم أجد بعد الكفر بالله – وهو ضلال اعتقد انني دحضته دحضاً كافياً – ضلالا أشدّ ابعاداً للنفوس الضعيفة عن طريق الفضيلة المستقيم من أن يتوهم الناس أن للبهائم نفوسا من طبيعة نفوسنا، وأنه ليس لنا تبعا لذلك أن نخشى شيئاً، ولا أن نرتجي شيئاً بعد هذه الحياة الدنيا. مثلنا في ذلك مثل الذباب

والنمل، في حين اننا اذا علمنا مبلغ اختلاف نفس الحيوان عن نفس الانسان، ادركنا الأسباب التي تدل على أن نفوسنا من طبيعة مستقلة عن البدن كل الاستقلال، وأنها من أجل ذلك ليست عرضة للموت بموته. ولما كنا لا نجد اسباباً غير الموت تبطل وجود النفس، كنا بالطبع أميل الى الحكم بأنها خالدة[42].

هوامش

(1) لما اتم ديكارت مبادىء الفلسفة الأولى، شرع في وضع طبيعياته، وعزم على نشرها قبل مبادىء الفلسفة، ولكنه كفّ عن ذلك لبعض الاعتبارات.

(2) من هذه المسائل مسألة حركة الأرض.

(3) لقد كان يؤمل ان تؤدّي اذاعة خطته في علم الطبيعة الى ترغيب الناس في الاطلاع على ما تضمنته من المسائل الهامة، وحمل السلطات الدينية على طلب نشرها، أو على ضمان طبع كتابه دون ان يصيبه منه اذى.

(4) هذا الكتاب هو كتاب العالم (Le Monde, ou Traite de la Lumière) بدأ به عام 1629 ؛ ثم توقف عنه لما بلغه خبر الحكم على غاليله. والقسم الخامس من مقالة الطريقة يلخص كتاب العالم، كما أن القسم الرابع يلخص كتاب التأملات.

(5) جمع بين الشمس والكواكب الثابتة لاعتقاده أنها مركبة من عنصر واحد.

(6) ان منابع الضوء في نظره ثلاثة : الشمس، والكواكب الثابتة، والنار.

(7) ينقسم الضوء عند فلاسفة القرون الوسطى الى ضوء حادث عن الجسم المضيء، وضوء مخترق للوسط الشفاف، وهذا الأخير ينقسم أيضاً الى ضوء حادث عن شعاع مباشر، وضوء حادث عن شعاع منعكس. ويقابل هذا التقسيم الثلاثي أيضا انقسام الأجسام الى ثلاثة عناصر، فالعنصر الأول هو الشمس، والثوابت، والأجسام المضيئة ؛ والعنصر الثاني هو السماوات، والأجسام الشفافة ؛ والعنصر الثالث هو السيارات، والنجوم المذنبة، والأرض، وجميع الأجسام الكثيفة الملونة.

(8) كان فلاسفة القرون الوسطى يعتقدون ان العالم والمكان متناهيان، اما الفضاء

الخيالي، الذي يتكلم عنه ديكارت هنا فهو الفضاء الذي يتصوره الخيال وراء حدود العالم.

(9) المادة في نظر ديكارت هي الامتداد ذو الابعاد الثلاثة.

(10) الصور هي الصور الجوهرية التي كان فلاسفة القرون الوسطى يوضحون بها أفعال الأجسام، اما الصفات الحقيقية فهي التي كانوا يوضحون بها خواص الاشياء. فالنفس مثلا هي صورة جوهرية، اما الحرارة فهي صفة حقيقية في كل جسم حار. والمقصود من المدارس هنا المذاهب الفلسفية في القرون الوسطى.

(11) ان الله هو الكائن اللامتناهي الثابت الدائم، وثبات الله هو الضامن لثبات قوانين الطبيعة.

(12) ان حركات اجزاء الجسم المضيء تضغط اعيننا من مسافات بعيدة، والعالم كما يتصوره ديكارت ملاء كلّه، فيكفي اذن ان تتحرك أجزاء الجسم المضيء، حتى ينتقل تأثيرها الى أعيننا انتقالا آنياً، كما ينتقل التأثير عند تحريك العصا من طرفها الأول الى الثاني انتقالا مباشراً.

(13) يعني بالثقل الجاذبية.

(14) أي الأجسام المؤلفة من عناصر كثيرة.

(15) مثال الأجسام التي لها حرارة بدون ضوء : الجيّار (الكلس الحي)، ومثال الأجسام التي لها ضوء بدون حرارة، الماء الفوسفوري، والنيازك.

(16) ان كمال الله يستلزم ان تكون الكائنات التي خلقها تامة التكوين منذ البداية.

(17) هذه نظرية الخلق المستمر (création continuée). ان الله يخلق العالم ويديم بقاءه، فهو اذن مبدع ومبقٍ، ومعنى الابقاء عند ديكارت هو الابداع المتصل الدائم.

(18) الابداع معجزة لأنه خلق الشيء من لا شيء، وهو عمل يختص به الله وحده. انظر جلسون : التعليق، ص 392.

(19) النفوس النباتية أو الحساسة صور جوهرية فيها من علائق المادة الشيء الكثير، وهي تدل على اختلاط مفهوم النفس بمفهوم الجسم. ولكن ديكارت ميّز النفس من الجسم تمييزا تاماً، فأرجع افعال النفس الى الفكر، وأفعال الجسم الى الامتداد والحركة.

(20) يعتقد ديكارت كما يعتقد ارسطو وفلاسفة القرون الوسطى ان حرارة القلب أشدّ من حرارة سائر الأعضاء، وهذه النار أو الحرارة التي فيه توضح لنا حركته، وتفسر أيضا جميع

وظائف الجسم. قارن هذا الكلام بما قاله ابن طفيل في «حي بن يقظان» عن القلب، ص40–50.

(21) لا يمكن ان تكون هذه الوظائف من عمل النفس، لأن النفس اذا قامت بعمل فكرت فيه. وهذه الوظائف خالية من الفكر، فليس للنفس فيها عمل. والانسان يشبه الحيوان في جميع هذه الوظائف، ولا يختلف عنه الا بقوة الفكر.

(22) ذلك لأن جميع الحركات والوظائف الأخرى تابعة لحركة القلب.

(23) هما البطين الايمن والبطين الأيسر.

(24)La veine artérielle، وهو ما يسمى بالشريان الرئوي : L'artère pulmonaire.

(25) L'artère veineuse، وهو ما يسمى بالوريد الرئوي.

(26) La grande artère، وهو الابهر L'artère aorte.

(27) هو ويليم هارڤي William Harvey الطبيب الانكليزي المشهور،ولد عام 1578 وتوفي عام 1658. ونشر كتابه Exercitation anatomic de motu c rdis et sanguinis in animalibus, Francfort 1628. عام 1628. ويظهر ان ديكارت قرأ هذا الكتاب بعد نشره بقليل، وهو يمدح هارڤي لكشفه دورة الدم، ولكنه يجد في تعليله لحركة القلب خطأ.

(28) يلخص ديكارت هنا ما ذكره هارڤي في كتابه De motu cordis, ch. XI

(29) ان هذا الدليل مستمد مما ذكره هارڤي في الفصل الثالث عشر من كتابه.

(30) يورد ديكارت في هذا النص اعتراضاته على هارڤي

(31) ان جميع الأدلة السابقة تثبت ان حرارة القلب هي السبب الوحيد في حركة الدم، أما الأدلة التالية فتثبت ان حرارة القلب تعلل جميع وظائف الحيوان من هضم وتنفس وتغذية.

(32) يستعمل ديكارت هنا كلمة (coction) ومعناها الهضم (digestion)

(33) يعني بالانفعالات الباطنة : الفرح، والسرور، والغضب، الخ...

(34) الحس المشترك (Le sens commun) ومحله الغدة الصنوبرية الموجودة في وسط المخ، وهي التي تنتهي اليها صور الجزئيات المحسوسة، وتتأدى منها الى النفس. قال الجرجاني في التعريفات : «الحس المشترك هو القوة التي ترتسم فيها صور الجزئيات المحسوسة. فالحواس الخمس الظاهرة كالجواسيس لها، فتطلع عليها النفس من ثمة فتدركها. ومحله مقدم التجويف الأول من الدماغ كأنها عين تتشعب منها خمسة انهار»

وقال ابو البقاء في كلياته : «الاحساس للحواس الظاهرة كما ان الادراك للحس المشترك أو العقل.» وقد خلط ابن سينا بين قوة الحس المشترك وقوة فنطاسيا، فقال في النجاة : «فمن القوى المدركة الباطنة الحيوانية قوة فنطاسيا أي الحس المشترك، وهي قوة مرتبة في أول التجويف المقدم من الدماغ تقبل بذاتها جميع الصور المنطبعة في الحواس الخمس متأدية اليه منها». (النجاة)، ص 265، طبعة مصر، عام 1331 ه .

(35) في الأصل : قوة فنطاسيا (fantaisie)، وقد ترجمناها بالمتخيلة لأن المتخيلة كما قال الجرجاني في التعريفات : «هي القوة التي تتصرف في الصور المحسوسة والمعاني الجزئية المنتزعة منها، وتصرفها فيها، بالتركيب تارة، والتفصيل اخرى، مثل انسان ذي رأسين أو عديم الرأس، وهذه القوة اذا استعملها العقل سميّت مفكرة، كما انها اذا استعملها الوهم في المحسوسات مطلقا سميت متخيلة». أما كلمة ذاكرة (mémoire) التي استعملها ديكارت هنا فهي ترادف كلمة خيال الدالة على القوة التي تحفظ ما يدركه الحس المشترك كلما التفت اليها، فهي اذن خزانة الحس المشترك، ومحلها مؤخر البطن الأول من الدماغ.

(36) ما كان محالا عمليا لم يكن ممتنعا فلسفيا، بل الاله القادر على كل شيء يستطيع أن يخلق آلات معقدة تعمل في جميع ظروف الحياة ما يعمله الانسان، دون أن تكون محتاجة الى العقل.

(37) لقد زعم مونتني ان الفرق بين أذكى الحيوانات وأغبى الناس أقل من الفرق بين أغبى الناس وأذكاهم. ولكن ديكارت يرى أن بين أغبى الناس واذكى الحيوانات فرقاً أساسياً، وهذا الفرق هو اللغة، وأن الحيوان ليس أقل عقلا من الانسان، وانما هو آلة لا عقل لها البتة.

(38) أي لو لم تكن طبيعة النفس الإنسانية مغايرة كل المغايرة لطبيعة النفس الحيوانية، لكان اذكى افراد الحيوان مكافئا في الذكاء لأغبى أفراد الانسان.

(39) رأي للوكرس (Lucrèce) وغيره من الأقدمين اخذ به مونتني، راجع مونتني : كتاب المحاولات Essais II, 12,ed. P.Villey, II,p.165-166

(40) هذا التشبيه مقتبس من آرسطو (De anima II,I)، فالبحّار يوجه سفينته، ويبقى مع ذلك مستقلاً عنها، كذلك النفس تستطيع ان توجه الجسم، وتحركه، وتبقى مستقلة عنه.

(41) الانسان الحقيقي لا يتألف من النفس وحدها، ولا من الجسم وحده، وانما يتألف من اتحادهما، وهو جوهر تام تتحد فيه النفس بالجسم، ولولا هذا الاتحاد، لما امكن تعليل حدوث

الاحساسات والانفعالات. وديكارت يستعمل هنا كلمة (sentiments) للدلالة على الاحساسات (sensations)، وكلمة (appétits) للدلالة على الانفعالات أو الأهواء (passions).

(42) أثبت ديكارت ان النفس مستقلة عن البدن، وأعتَقَدَ ان هذا الاثبات كافٍ للبرهان على امكان بقائها بعد البدن. فالخلود اذن ممكن، الا أنه لا يصبح ضرورياً الا اذا اقمنا البرهان على أن ارادة الله تستلزم البقاء بعد الموت.

القسم السادس

مضت الآن ثلاثة أعوام[1] منذ وصلت الى نهاية الرسالة التي تضمنت كل هذه الأشياء، وأخذت في مراجعتها لأضعها بين يدي طبّاع، فإذا بي أعلم ان أشخاصاً، لا يسعني الا امتثال أمرهم، ولهم على أعمالي سلطان لا يقلّ عما لعقلي من سلطان على أفكاري، قد استنكروا رأياً في علم الطبيعة نشره بعضهم[2] قبل ذلك بقليل، وهو رأي لا أريد أن أقول اني أخذت به، ولكني أقول انني لم الاحظ فيه، قبل استنكارهم إياه، ما يوهم بأنه مضرّ بالدين أو بالدولة، ولا ما يمنعني بالتالي من كتابته لو أن العقل أقنعني به. وهذا ما جعلني أخشى أن يكون في آرائي ما خدعتُ به رغم ما كان لي من بالغ العناية بأن لا أدخل في اعتقادي آراء جديدة لم تقم عليها البراهين اليقينية، وأن لا أكتب عنها أبدا ما يمكن أن يعود بالضرر على أي انسان. وهذا كان كافيا لحملي على تغيير ما عزمت عليه من نشر هذه الآراء. فإنه وان كانت الأسباب التي جعلتني أعزم أولا على النشر قوية جداً، فإن ميلي الذي بغض اليّ دائما مهنة تأليف الكتب، جعلني أجد من فروي أسبابا أخرى كافية لاعفائي من هذا العمل.

وهذه الأسباب في كلتا الحالتين[3] هي من الخطورة بحيث لا يعود ذكرها هنا بالمنفعة عليَّ فحسب، بل قد يكون للجمهور أيضا فائدة في معرفتها.

لم أكنِ قط كثير الاعتزاز بالأمور التي كانت تصدر عن نفسي. وما دمت لم أجن من ثمرات الطريقة التي استخدمتها غير اقتناعي في بعض معضلات العلوم النظرية، أو محاولتي تدبير اخلاقي وفقا للأحكام التي علمتني اياها طريقتي، لم اعتقد قط انني مضطر الى ان أكتب عنها شيئاً. ذلك لأن كل انسان، فيما يتعلق بالأخلاق، يكثر من الإفصاح عن وجهة نظره فيها، بحيث لو ساغ لغير الذين نصبهم الله حكاما على شعوبه، أو للذين وهبهم من النعمة والهمة ما يكفي لصيرورتهم انبياء، ان يتناولوا بالتغيير شيئًا من الأخلاق لكان عدد المصلحين مساويا لعدد العقول. ومع انني كنت كثير الاعجاب بتأملاتي، فإنني كنت اعتقد ان لغيري من الناس أيضا تأملات ربما كانوا أكثر اعجاباً بها. ولكنني لم أكد أحصل على بعض المبادىء العامة في علم الطبيعة، وألاحظ، وانا أبدأ باختبارها في مختلف المعضلات الجزئية، مدى ما تستطيع ان تسوق إليه، ومبلغ اختلافها عن المبادئ التي استخدمت الي الآن، حتى أعتقدت أنه ليس في وسعي أن أكتمها دون أن أخلّ اخلالا كبيرا بالقانون الذي يوجب علينا توفير الخير العام لجميع الناس على قدر استطاعتنا. لأن هذه المبادئ أبانت لي أنه يمكننا الوصول الى معارف عظيمة النفع في الحياة، وأنه يمكننا أن نجد، بدلا من هذه الفلسفة النظرية التي تعلم

في المدارس، فلسفة عملية، اذا عرفنا بواسطتها ما للنار، والماء، والهواء، والكواكب، والسموات، وسائر الأجسام الأخرى التي تحيط بنا من قوة وافعال، معرفة متميزة كما نعرف آلات صنّاعنا، استطعنا أن نستعملها بالطريقة نفسها في جميع ما تصلح له من الأعمال، وان نجعل انفسنا بذلك سادة الطبيعة ومالكيها[4]. وليس الغرض المقصود من ذلك اختراع عدد لا نهاية له من الصنائع، التي تجعل المرء يتمتع من دون أي جهد بثمرات الأرض، وبجميع ما فيها من أسباب الراحة. وانما الغرض الرئيسي منه أيضا حفظ الصحة، التي هي بلا ريب الخير الأول، وأساس جميع الخيرات الأخرى في هذه الحياة. لأن النفس ذاتها تتعلق تعلقاً قوياً بالمزاج وبترتيب أعضاء البدن. فاذا كان من الممكن وجدان وسيلة تجعل الناس عامة أكثر حكمة ومهارة مما هم عليه الآن، فاني اعتقد أنه يجب البحث عنها في علم الطب[5]. وفي الحق ان في الطب المزاول الآن قليلا من الأشياء التي لها نفع يستحق الذكر. وأنا متيقن، دون أن يكون غرضي من ذلك احتقار علم الطب، انه ما من إنسان قط، حتى بين الذين يحترفونه، لا يقرُّ بأن ما علِمَ منه ليس شيئاً يذكر تقريباً بالقياس الى ما بقي غير معلوم، وانه من المستطاع التخلص من عدد لا نهاية له من الأمراض بدنية كانت أو نفسية، بل ومن ضعف الشيخوخة، اذ عرفت أسبابها معرفة كافية، وعرفت جميع الأدوية التي زودتنا بها الطبيعة[6]. ولما كنت قد عقدت النية على أن أنفق كل حياتي في البحث عن علم ضروري، وكنت قد اهتديت الى

طريق بدا لي أن من شأن سالكه أن يجد حتما هذا العلم، الا اذا عاقه عنه قصر الحياة ونقص التجارب، رأيت أنه ليس لهذين العائقين علاج أحسن من أن أطلع الجمهور بأمانة على القدر القليل الذي اهتديت اليه، وان أدعو أرباب العقول الجيدة الى السعي لتجاوز الحد الذي بلغته، باشتراكهم جميعا، كلٌّ وفق ميله وعلى قدر استطاعته، في التجارب التي يجب القيام بها، واطلاعهم الجمهور أيضا على جميع الأمور التي قد يوفقون لمعرفتها، حتى اذا ما بدأ اللاحقون من حيث انتهى السابقون، واتصلت أعمار الكثيرين وأعمالهم، وصلنا جميعا الى أبعد مما يستطيع الوصول اليه كل فرد وحده.

وقد لاحظت أيضاً، فيما يتعلق بالتجارب، اننا كلما كنا أكثر تقدماً في المعرفة، كنا الى التجارب أحوج، لأنه من الخير لنا بادئ بدء أن لا نستخدم الا التجارب التي تقع من تلقاء نفسها تحت حواسنا ولا نستطيع الجهل بها، شريطة أن نعمل القليل من الفكر فيها، بدلا من أن نبحث عن أندر التجارب وأصعبها[7]. والسبب في ذلك أن هذه التجارب النادرة كثيرا ما تخدعنا حين لا نكون عالمين بعِلَل التجارب المألوفة، وتكون الظروف التي تتعلق بها خاصة ودقيقة الى درجة تجعل ملاحظتها صعبة جداً. ولكن الترتيب الذي اتبعته في ذلك كان كما يلي: حاولت أولاً أن أجد على العموم المبادئ أو العلل الأولى لكل ما هو موجود، أو يمكن أن يوجد في العالم، دون أن الاحظ في سبيل ذلك غير الله وحده خالق هذا الوجود، ودون أن

استخرج هـذه المبـادئ أو العلل الا من بعض بـذور الحقيقـة الموجودة بالطبع في نفسونا[8]. ثم اني بحثت بعد ذلك عن المعلولات الأولى المألوفة التي يمكن استنتاجها من هذه العلل. ويبدو لي انني وجدت بذلك سماوات، وكواكب، وأرضاً ؛ ووجدت على الأرض ماء، وهواء، وناراً، ومعادن واشياء أخرى مشابهة لهذه، مما هو أكثر الأشياء شيوعا، وأبسطها، واسهلها بالتالي معرفة. ثم اني لما أردت أن أهبط الى أشياء أخص من الأولى، ظهر لي فيها من التنوع ما حملني على الاعتقاد انه ليس في استطاعة العقل البشري أن يميز بين صور الأجسام وأنواعها التي على الأرض، وبين مالا يحصى عدده من الصور والانواع الأخرى، التي كان في الامكان وجودها عليها، لو أراد الله إحداثها، وأنه ليس في استطاعتنا استخدامها لمصلحتنا، الا اذا صعدنا الى العلل عن طريق المعلولات، واستخدمنا كثيرا من التجارب الخاصة[9]. ولما اجلت فكري بعد ذلك في جميع الأشياء التي عرضت لحواسي، اجترأت على القول انني لم أجد فيها شيئا لا أستطيع ايضاحه ايضاحاً كافياً بالمبادئ التي اهتديت اليها. ولكن يجب علي أن أعترف أيضاً أن قوة الطبيعة هي من العظم والاتساع، وأن هذه المبادئ هي من البساطة والعموم، بحيث أكاد لا أجد معلولا جزئيا لا أرى مباشرة أنه يمكن استنتاجه من هذه المبادئ بصور مختلفة، وان أكبر صعوبة لديَّ هي في العادة أن أعرف بأية صورة من هذه الصور يتعلق هذا المعلول بتلك المبادئ[10]، لأنني لا أعرف لذلك من حيلة الا البحث من جديد عن تجارب تختلف نتائجها باختلاف تفسيرها

باحدى هذه الصور أو بغيرها. على أنني قد بلغت الآن حداً تبينت فيه، كما يبدو لي، تبيناً كافياً، أيّ طريق يجب عليّ سلوكه للقيام بأكثر التجارب النافعة في هذا الشأن. ولكنني رأيت أيضاً ان هذه التجارب هي من الخطورة بحيث لا تستطيع يداي ولا موارد رزقي أن تكفي للقيام بها كلها، حتى لو كان رزقي أكبر مما هو بألف مرة ؛ وعلى قدر ما سيتيسر لي منذ الآن القيام بالكثير أو بالقليل منها، سأتقدم كثيرا أو قليلا في معرفة الطبيعة. هذا ما كنت اعلل النفس بالتعريف به في الرسالة التي كتبتها، مشيرا فيها بوضوح الى النفع الذي يناله الجمهور من ذلك، وأهبت بجميع الذين هم على التحقيق فضلا، لا بمظهرهم الكاذب، ولا بمجرد أقوالهم، أن يطلعوني على التجارب التي قاموا بها، ويعينوني في الوقت نفسه على البحث عن التجارب التي ينتظر القيام بها فيما بعد[11].

ولكن عرض لي منذ ذلك الحين أسباب أخرى جعلتني أغير رأيي، وأتفكر في أنه يجب عليّ في الحقيقة أن أثابر على كتابة جميع الأشياء التي ارتأيت انها على شيء من الخطورة، على مقدار ما ينكشف لي من حقيقة فيها، وأن أعنى بكتابتها كما لو كنت أريد طبعها. وذلك حتى تتاح لي أكبر فرصة لإجادة النظر فيها، لأن المرء يدقق فيما يرى عرضه على انظار الناس أكثر مما يدقق في الشيء الذي لا يكتبه الا لنفسه، وكثيرا ما كانت الأشياء تبدو لي صحيحة عند البدء بتصورها، حتى اذا ما أردت كتابتها على الورق كانت تبدو لي باطلة. واذا كنت قادرا على أن لا أضيع أية فرصة لإفادة

الجمهور، وكان لكتاباتي شيء من القيمة، فإن الذين سيطّلعون عليها بعد موتي قد يستطيعون استخدامها في ما فيه الخير. ولكن ينبغي أن لا أوافق على نشرها في حياتي، حتى لا يكون للاعتراضات والمجادلات التي قد تتعرض لها، ولا للشهرة التي قد تكسبني إياها، مهما يكن نوعها[12]، أية فرصة لإضاعة الوقت الذي صممت على استخدامه في تعليم نفسي. لأنه، وان صح أنه يجب على كل انسان أن يوفر الخير للآخرين على قدر ما هو مؤمّل منه، وأنه لا قيمة لمن لا ينفع الناس في شيء، فإنه من الحق أيضاً انّ مشاغلنا[13] يجب أن تمتد الى أبعد من الزمان الحاضر، وأنه يحسن بنا اهمال الأشياء التي قد تعود ببعض النفع على الأحياء، اذا كانت الغاية من هذا الاهمال القيام بأشياء أخرى تحقق نفعا أعظم لاحفادنا. وإني لأريد حقاً أن يعلم الناس[14] بأن القليل الذي تعلمته حتى الآن ليس شيئاً يذكر بالنسبة الى ما أجهله، ولست بيائس من تعلمه. ويكاد يكون مثل الذين يكشفون شيئاً فشيئاً عن الحقيقة في العلوم كمثل الذين يكون تعبهم في تحصيل المكاسب الكبيرة عندما يصيرون اغنياء أقل من تعبهم في تحصيل اليسير منها وهم فقراء. وربما أمكن أيضا تشبههم برؤساء الجيوش، الذين تزداد قواهم في العادة بازدياد انتصاراتهم، والذين يحتاجون في حفظ جيوشهم بعد خسارة المعركة الى حذف أعظم[15] من الحذق الذي يحتاجون اليه في فتح المدن والاقاليم بعد الانتصار. وفي الحق أن محاولة التغلب على جميع الصعوبات والأخطاء، التي تمنعنا من الوصول الى معرفة الحقيقة، تشبه خوض

المعركة، وان الأخذ برأي فاسد يتعلق بمسألة عامة وهامة يشبه خسارة المعركة. واذا ما قبل المرء رأياً فاسداً احتاج في العودة الى الحالة التي كان عليها من قبل الى حذق اعظم من الحذق الذي يحتاج اليه في تقدم عظيم يحرزه بالاعتماد على مبادئ وثيقة. اما أنا فإني، اذا كنت قد اهتديت من قبل في العلوم الى بعض الحقائق (وارجو أن تكون الأمور التي يحتوي عليها هذا الكتاب[16] باعثة على الحكم بأني اهتديت الى بعضها)، استطيع ان أقول أن هذه الحقائق ليست سوى توابع ولواحق لخمس معضلات رئيسية أو لستّ تخطّيتها، وهي بمثابة معارك كان الحظ فيها الى جانبي[17]. ولن أخشى أن أقول أني أرى أن الوصول الى نهاية مقاصدي لا يحتاج الا الى ربح معركتين أو ثلاث مثلها. ولست من التقدم في السن[18] بحيث لا أستطيع، وفقاً لما هو مألوف من سير الطبيعة، أن أجد متسعاً كافياً من الوقت لتحقيق هذه الغاية. ولكنني اعتقد انه ينبغي لي أن لا أضيع ما بقي من الوقت على قدر ما لي من الأمل في القدرة على حسن استخدامه. ولو نشرت أصول طبيعياتي لهيأ لي ذلك بلا ريب كثيراً من الفرص لاضاعة الوقت، لأنها، وان كانت كلها تقريبا من البداهة بحيث لا يحتاج المرء للتصديق بها الا الى فهمها، وحيث لا يوجد فيها أصل اعتقد انني عاجز عن البرهان عليه[19]، فانه من المحال مع ذلك أن تجيء هذه الأصول مطابقة لمختلف آراء الناس. وأنا اتوقع أنّ الاعتراضات التي ستنشأ عنها قد تصرفني عن متابعة أعمالي.

وقد يقال أن هذه الاعتراضات قد تكون نافعة، لأنها أمَّا أنَ تعرفني بأخطائي، وامَّا أن تبعث الآخرين على التعميق فيما قد يكون في مبادئي من حق. واذا كان الكثيرون يستطيعون أن يروا ما لا يراه انسان واحد، فان ابتداءهم منذ الآن باستخدام أصول طبيعياتي سيعينني على الافادة من اختراعاتهم. ولكن بالرغم من اعترافي بأنني كثير التعرض للخطأ، وانني أكاد لا أطمئنّ ابداً الى الأفكار الأولى التي ترد عليَّ، فإن اختباري للاعتراضات التي يمكن أن توّجه اليَّ يمنعني من أن أؤمل أي نفع منها، لأنني كثيرا ما خبرت من قبل أحكام الذين كنت احسبهم اصدقاء، وأحكام الذين كنت ارى انهم لا يبـالون بي، بل واحكام الـذين كنت أعرف ان خبثهم وحسـدهم يحملانهم على اظهار ما ستره الحب عن أصدقائي، وقلما اعترض احدهم عليَّ بشيء لم اتوقعه البتة، اللهمَّ الا اذا كان هذا الشيء بعيدا جداً عن موضوعي. وكذلك لم أجد قطُّ ناقدا لآرائي الا كان أقلَّ مني تدقيقاً وانصافاً. ولم أر قطُّ حقيقة مجهولة كشفت من قبل بواسطة المجادلات التي تثار في المدارس. لأن كل مجادل يعمل، وهو يحاول الانتصار في مجادلته، على تعزيز الحقائق الظنّية، أكثر مما يعمل على وزن حجج المنـاظرين وتمحيصها. ومن يتعاطى مهنة المحاماة ببراعة زمانا طويلا لا يكون لذلك السبب فيما بعد من أحسن القضاة.

اما الفائدة التي سينالها الآخرون من الاطلاع على أفكاري، فانها لن تكون كبيرة جداً، ما دمت لم أتقدم بعد فيها تقدماً كبيراً

يغنيني عن اضافة أشياء كثيرة عليها قبل وضعها موضع العمل. واعتقد انني استطيع أن أقول، من دون غرور، انه اذا كان هناك رجل قادر على ذلك، فانا أحق بأن أكون هذا الرجل من أي انسان آخر، لا لأنه لا يمكن أن يكون في العالم اذهان افضل بكثير من ذهني، ولكنْ لأن المرء اذا اخذ الشيء عن غيره لا يستطيع أن يجيد تصوّره ويدّعيه كما لو اخترعه بنفسه. والدليل على صحة ذلك في هذا الموضوع انني كثيرا ما أوضحت بعض آرائي لأولي العقول الجيدة، فبدا لي، وأنا أكلمهم، أنهم فهموها فهماً تام التبين، ولكنني لاحظت مع ذلك أنهم كانوا، اذا أعادوا القول فيها، يبدّلونها في الأغلب بعض التبديل، بحيث كنت لا أستطيع أن أعترف بأنها آرائي. ويسرُّني لهذه المناسبة أن أرجو أحفادنا أن لا يصدقوا ما سينسب اليَّ من الأمور اذا كنت لم أذعها بنفسي. وما كنت لأعجب أبداً لهذا الشطط في القول المنسوب الى الفلاسفة الأقدمين الذين لم نعثر على كتبهم، ولا أرى من أجل ذلك أن أفكارهم كانت مخالفة للحق كثيراً، لعلمي بأنهم كانوا اعقل أهل زمانهم، ولكنني أرى ان افكارهم التي نقلت الينا لم تخل من التحريف[20]. وانك لترى أيضا انه قلما اتفق لأحد أتباعهم أن فاقهم في شيء. وأنا متيقن أن أشد اتباعِ آرسطو حماسة الآن، يعدون أنفسهم سعداء لو ان معرفتهم بالطبيعة كانت كمعرفته، حتى لو كان من شرط هذه المعرفة ان لا تتجاوز الحدّ الذي وقف عنده. انهم أشبه شيء باللبلاب[21] الذي لا يستطيع أن يرتفع ابداً الى ما فوق الأشجار التي تحمله، والذي كثيرا ما يهبط بعد بلوغه ذراها.

لأنه يبدو لي أيضا أن هؤلاء يهبطون، أي أنهم يمسون، بوجه ما، أقل علما مما لو استنكفوا عن الدراسة. وهم، لعدم اقتناعهم بمعرفة ما هو موضح بطريقة معقولة عند المؤلف، يريدون فوق ذلك أن يجدوا عنده حلا لمعضلات كثيرة لا يقول فيها شيئا، وربما كانت لم تخطر بباله قط. ومع ذلك فإن طريقتهم في التفلسف توافق كثيرا اصحاب العقول الضعيفة، لأن غموض المميزات والمبادئ التي يستخدمونها تجعلهم قادرين على الكلام عن جميع الأشياء بجرأة كأنهم يعرفونها، وعلى تأييد كل ما يقولونه فيها ضدّ أشدّ الناس دقة وحذقاً، دون أن يكون للمرء وسيلة في إقناعهم أنهم على خطأ. فهم بذلك يشبهون في نظري رجلا أعمى أراد أن يقاتل بصيرا دون أن يعرض نفسه للخسارة، فجاء به الى قعر كهف جدّ مظلم. واستطيع أن أقول أن لهؤلاء مصلحة في استنكافي من نشر مبادىء الفلسفة التي أخذت بها[22]، لأن هذه المبادئ، لما كانت على ما هي عليه من قوة البساطة وشدة الوضوح، كان نشري لها أشبه شيء بفتح بعض النوافذ، وادخال النور منها الى الكهف الذي هبطوا للتقاتل فيه. وكذلك ليس هناك من سبب يحمل أصحاب الاذهان الجيدة على أن يتمنوا معرفة هذه المبادئ. لأنهم إذا أرادوا أن يعرفوا الكلام في كل شيء، وان يشتهروا بأنهم علماء، فانه من الأ سر لهم أن يصلوا الى ذلك بالاقتناع بالحقائق الظنية، التي يمكنهم ان يجدوها من دون عناء في جميع المسائل، بدلا من أن يبحثوا عن الحقيقة التي لا تنكشف في بعض المسائل الا شيئا فشيئا، والتي تدعو المرء عند

البحث في المسائل الأخرى الى الاعتراف الصريح بجهله بها. واذا كانوا يفضلون معرفة القليل من الحقائق على غرور التظاهر بمعرفة كل شيء، وهذه المعرفة هي الافضل بلا ريب، وكانوا يريدون أن يهدفوا الى مطلب شبيه بمطلبي، فإنهم لا يحتاجون من أجل ذلك الى أن أقول لهم أكثر مما قلته آنفا في هذا المقال. لأنهم اذا كانوا قادرين على ان يتقدموا أكثر مما تقدمت، فإنهم يكونون بالأولى أقدر على أن يهتدوا بانفسهم الى كل ما أعتقد أنني كشفته[23]. ولما كنت لم أبحث شيئا قطّ الا بترتيب، كنت على يقين من أن ما بقي عليّ استكشافه هو بنفسه اصعب واخفى مما استطعت قبل الآن ان اهتدي اليه، وربما كان سرورهم بتعلمه مني أقل بكثير من سرورهم بتعلمه بأنفسهم. أضف الى ذلك أن العادة التي سيكتسبونها من بحثهم أولا عن الأشياء السهلة، وتدرجهم في الانتقال قليلا قليلا الى أشياء أصعب منها، سيكونان أنفع لهم من كل ما يستطيعه تعليمي، وكذلك فانه من الثابت عندي أنني لو لقّنت، وأنا يافع، جميع الحقائق التي بحثت منذ ذلك الحين عن براهينها، ولم أكابد أي عناء في تعلمها، لما تعلمت قط شيئا غيرها، ولما اكتسبت ما اعتقد انني امتلكته من الاعتياد والسهولة في كشف الجديد من الحقائق دائما، على قدر ما ابذله من الجهد في البحث عنها. وبكلمة واحدة، اذا كان في العالم عمل لا يمكن أن يتمه الا الشخص الذي بدأ به، فان ذلك العمل هو الذي أنا جاهد فيه.

نعم إن جهد رجل واحد لا يكفي للقيام بجميع التجارب التي

تنفع في هذا السبيل. ولكن هذا الرجل لا يستطيع أيضا أن يستخدم يدا غير يده استخداما نافعا في ذلك، اللهم الا اذا كانت هذه الأيدي التي يستخدمها ايدي صناع، أو أناس آخرين مثلهم، ممن يستطيع ان يدفع لهم أجرا، فيدفعهم أمل الربح،وهو وسيلة فعالة جدا، الى إحكام جميع الأشياء التي يأمرهم بصنعها. لأن من شأن المتطوّعين، الذين يندبون انفسهم لمعاونته بدافع التطلع أو الرغبة في العلم، ان يعدوا بأكثر مما يفعلون[24]، وان يقترحوا خططا جميلة لا تحقق واحدة منها قط الغرض المطلوب، ومن عادتهم فوق ذلك أنهم يريدون أن يجازوا على عملهم بان توضّح لهم بعض المعضلات، أو أن يكافأوا عليه بالثناء والمحادثات الباطلة، وكل زمان تستغرقه هذه الأمور، وان قلّ، فهو ضائع[25]. واما التجارب التي قام بها الآخرون من قبل، فان القائمين بها، وان ارادوا اطلاعه عليها، فهم لا يطلعونه ابدا على شيء مما يسمونه اسرارا. وأكثر هذه التجارب يتألف من ظروف كثيرة، أو من عناصر لا طائل فيها، بحيث تعوقه عن تحصيل ما فيها من حقيقة. وقد يجدها كلها فوق ذلك سيئة الشرح، بل قد تكون باطلة جداً، لأن الذين قاموا بها تكلفوا ان يجعلوا ظواهرها موافقة لمبادئهم، ولو فرضنا أن فيها تجارب نافعة له، لما كافأت الزمن الذي يجب عليه انفاقه في اختيارها. وعلى ذلك، فانه، اذا كان في العالم رجل نعلم يقينا أنه قادر على كشف أعظم الأشياء وانفعها للناس، وكان الناس لهذا السبب يبذلون جهدهم بجميع الوسائل لاعانته على بلوغ نهاية قصده، فإني لا أرى أنهم يستطيعون أن يفعلوا

شيئا في سبيله، غير مدّه بنفقات التجارب التي يحتاج اليها، والحؤول بعد ذلك بينه وبين أي رجل يزعجه، ويضيع عليه وقته[26]. ولكني وان كان حسن ظني بنفسي لم يبلغ بي درجة تجعلني أريد أن أعد الناس بالخوارق أو أن أعلل النفس بافكار باطلة توهمني ان الدولة[27] يجب ان تهتم كثيراً بخططي، فان نفسي كذلك ليست من الضعة بحيث أرضى بأن أقبل من أي انسان مهما تكن منزلته أيَّ جميل يمكن أن يظنّ أنني لا استحقه.

كل هذه الاعتبارات مجتمعة حملتني منذ ثلاث سنين[28] على الامتناع عن نشر الكتاب الذي كان بين يدي، وجعلتني أعزم على أن لا أطالع الناس طول حياتي بغيره، مما قد يكون عاما جداً، أو يمكن أن تفهم منه أصول طبيعياتي[29]. ولكن عرض لي منذ ذلك الحين من جديد سببان آخران اضطرّاني الى أن أورد هنا بعض المحاولات الخاصة، وأن أقدّم للجمهور بيانا عن أعمالي ومقاصدي. اما السبب الأول، فهو أني اذا قصرت عن ذلك، ظن الكثيرون، ممن اطلعوا على نيتي السابقة في طبع بعض المقالات، أن الأسباب التي تبعثني على العدول عن نشرها قد تنسب الى عجز فيّ أكثر مما هي في الواقع. لأنني، وان كنت لا أحب المجد الى درجة الافراط، بل وان كنت، اذا صحّ القول، أكرهه، لاعتقادي انه مضادّ لراحة التي أقدّرها فوق كل شيء، فإنني لم أحاول قط مع ذلك أن استر أعمالي كما تستر الجرائم، ولا أن اتخذ كثيرا من الحيطة للبقاء مجهولاً. ذلك لأني كنت اعتقد أن هذا الأمر قد يسيء الى نفسي، كما انه قد يسبب لي

قلقاً مضاداً أيضا لراحة الفكر التامة التي أنشدها. ومع أني كنت لا أبالي بأن اعيش مشهوراً، أو غير مشهور، فانني لم أستطع أن أمنع نفسي من الحصول على بعض ضروب الشهرة. لذلك رأيت أنه يجب عليّ ان أعمل ما في وسعي لأجنّب نفسي على الأقل الشهرة السيئة. والسبب الثاني، الذي حملني على كتابة هذا المقال، هو انني رأيت خطتي في التعلم تزداد تأخرا كل يوم، لحاجتي الى تجارب كثيرة يتعذر عليّ القيام بها وحدي دون معونة الآخرين. ومع انني لست مغتراً بنفسي الى حدّ يجعلني آمل أن تأخذ الدولة على عاتقها بنصيب وافر من مشاغلي، فانني على كل حال لا أريد أيضا ان أقصّر في حقّ نفسي، ولا أن أعطي الذين سيعيشون بعدي سبباً للومي يوما على أنه كان في وسعي أن أترك لهم أشياء كثيرة أحسن مما فعلت، لو أني لم أهمل أبدا إفهامهم ما الذي يستطيعون أن يعينوني به على تحقيق خطتي.

وقد رأيت أنه كان من السهل عليّ ان اختار بعض المواد التي، وان لم تكن موضوع محاولات كثيرة، ولا باعثة على التصريح بأكثر مما أريد من مبادئي، فانها تبين بوضوح كاف ما أقدر عليه، أو لا أقدر عليه في العلوم. ولا استطيع أن أقول أنني نجحت في ذلك، كما أني لا أريد أن استبق أحكام أيّ شخص عندما أتكلم أنا نفسي عما كتبت، ولكن يسرّني أن ينتقدها الناس، وفي سبيل إتاحة أكبر الفرص لهذا النقد، أبتهل الى جميع الذين لهم عليها اعتراض أن يكلفوا أنفسهم عناء ارساله الى وراقي، حتى اذا ما أعلمني بذلك،

حاولت أن اقرن الاعتراض بردّي عليه في الوقت نفسه، فيطلع القراء بهذه الواسطة على هذا وذاك معا، ويتيسر لهم الحكم بما هو أحق. على أنني لا أعد أبدا بأن أكتب ردودا مطولة عليها، وانما أعد بان اعترف صراحة بأخطائي اذا كنت أعرفها ؛ اما اذا كنت لا أستطيع ان أرى الخطأ، فاني أعِد بأن أقول في بساطة ما أعتقد أنه مطلوب للدفاع عن الأشياء التي كتبتها، دون أن أضيف عليها تفسيراً لأية مسألة جديدة، وذلك حتى لا أنتقل الى غير نهاية من مسألة الى أخرى.

واذا كان بعض هذه المسائل التي تكلمت عنها في أول علم انكسار الأشعة، وعلم الأنواء[30] لا تروق لبعضهم في بادىء الأمر، لاطلاقي عليها اسم الفروض، ولما يبدو مني من العزوف عن اثباتها، فما على القارىء الا أن يصبر على قراءتها كلّها بانتباه، ولي ملء الأمل بأنه سيكون راضياً عنها. لأنه يبدو لي أن الحجج تتعاقب فيها تعاقبا يبرهن فيه على الأواخر بالأوائل التي هي عللها، وعلى الأوائل بالأواخر التي هي معلولاتها، ولا ينبغي أن يتوهّم أنني أقع هنا في الخطأ الذي يسميه المناطقة دوراً، لأن التجربة، ما دامت تجعل أكثر هذه المعلومات يقينية جداً، فإن العلل التي استنتجت منها هذه المعلومات لا تصلح لإثبات وجودها بقدر ما تصلح لتوضيحها، بل الأمر على العكس من ذلك، أي أن العلل إنما تثبتها المعلولات. وأنا لم أطلق عليها اسم الفروض الا ليكون معلوما اني اعتقد أن في استطاعتي استنتاجها من هذه الحقائق الأولى التي أوضحتها من

قبل. ولكنني أردت عن قصد أن لا أفعل هذا الأمر، وغايتي من ذلك :أن أمنع بعض العقول، التي يقال لها عن الموضوع كلمتان أو ثلاث، فتتوهم أنها تعلم في يوم واحد ما انفق غيرها عشرين سنة في التفكير فيه، والتي، كلما كانت أكثر نفاذاً ونشاطاً، كانت أكثر تعرّضاً للخطأ، وأقلّ قدرة على معرفة الحقيقة، وان أحول بين أصحاب هذه العقول، وبين انتهاز الفرصة من ذلك لبناء فلسفة باطلة على المبادئ التي يظنون انها مبادئي، فينسب الناس اليّ ما فيها من خطأ. اما الآراء الصادرة بأجمعها عني، فاني لا أجد في جدتها حجة يتعذر بها[31]، ما دمت على يقين من أن المرء اذا لاحظ أسبابها جيداً، وجد فيها من البساطة والموافقة للعرف العام ما يجعلها تظهر أقل بعدا عن المألوف، وأقلّ غرابة من أي رأي آخر يتخذه المرء في الموضوعات نفسها. وأنا لا أتمدح ابدا بانني كنت أول مخترع لها، ولكني افتخر بانني لم آخذ بها قط لأنّ غيري قال بها، ولا لأنه لم يقل بها، وانما قبلتها لأن العقل وحده قد أقنعني بها.

وإذا كان الصناع لا يستطيعون ان يحققوا عاجلاً ذلك الاختراع الذي شرحته في علم انكسار الاشعة[32]، فانني لا أرى أنه يمكن القول من أجل ذلك أن هذا الاختراع فاسد. لأنه ما دام الحذق والاعتياد لازمين لصنع الآلات التي وصفت، ولتسويتها، دون ان ينقصها أي شرط جزئي، فان تعجبي من نجاح الصناع فيها، لأول وهلة، لن يكون أقلّ من اعجابي بقدرة أحد الناس على تعلم العزف بالمزهر ببراعة، في يوم واحد، لمجرد اعطائه سلّما موسيقياً جيداً. وإذا كنت

أكتب بالفرنسية، التي هي لغة بلادي، بدلا من اللاتينية، التي هي لغة اساتذتي، فالسبب في ذلك اني أؤمل ان الذين لا يستعملون الا عقلهم الطبيعي المحض، سيكون حكمهم على آرائي أصدق من حكم الذين لا يؤمنون الا بالكتب القديمة. اما الذين يجمعون بين العقل والعلم، وهم الذين اتمنى أن يكونوا وحدهم قضاتي، فاني متيقن انهم لن يكونوا من التعصب للغة اللاتينية بحيث يرفضون تفهم حججي، لأنني أشرحها بلغة عامية.

ومع ذلك فاني لا أريد أن أتكلم هنا بكلام مفصل عن التقدم العلمي الذي أؤمل احرازه في مستقبل الايام، ولا أن آخذ على نفسي أمام الناس عهداً لا أكون على ثقة من الوفاء به. ولكنني اقتصر على القول انني عازم على أن لا أنفق ما تبقى من أيام حياتي الا في السعي لاكتساب معرفة بالطبيعة تصلح لأن يستخلص منها، لعلم الطب، قواعد اوثق من التي حصل الناس عليها حتى الآن. وان ميلي ليبعدني كل البعد عن أي مطلب من المطالب الأخرى، وعلى الأخص تلك التي لا يمكن ان تكون مفيدة لبعض الناس الا اذا أضرّت ببعضهم الآخر[33]. واذا اضطرتني بعض الظروف الى مزاولتها، فانني لا أعتقد أبداً انني قادر على النجاح فيها. وانني لأعلن ذلك هنا، وأنا أعلم حقّ العلم، أن هذا الاعلان ليس من شأنه ان يجعلني عظيما في العالم، ولكن ليست لي في هذه العظمة أيضا أيّة رغبة. وسأكون دائماً معترفاً بالجميل للذين يعينونني على الاستمتاع بأوقات فراغي، دون عائق، أكثر من اعترافي بجميل الذين يعرضون عليّ اشرف مناصب الأرض.

هوامش

(1) أي في شهر تموز عام 1633.

(2) أي رأي غاليله في دوران الأرض الذي نشره عام 1632، ودانته من اجهل محكمة التفتيش. أما الاشخاص الذين لا يرى بدا من امتثال امرهم فهم رجال الدين.

(3) هنا نوعان من الأسباب : الاولى ايجابية جعلته يعزم على نشر آرائه، والثانية سلبية حملته على الاقلاع عن نشرها. وقد ذكر ديكارت الأسباب الأولى من قوله : «لم أكن قط كثير الاعتزاز» في الصفحة 80 الى قوله : «ينتظر القيام بها فيا بعد» في الصفحة 84، واورد الأسباب الثانية من وقوله : «ولكن عرض لي منذ ذلك الحين» في الصفحة 84، الى قوله : «يمكن ان يظن انني لا استحقه» في الصفحة 91.

(4) يظهر من هذا الكلام ان ديكارت قد استمدّ مثله الأعلى للعلم من فرنسيس بيكون

(5) كان ديكارت يعتقد ان العلم انما يقي الانسان من الوقوع في المرض، ويصونه من ضعف الشيخوخة.

وقد اورد في كتاب الأهواء (Traité des passions) امثلة لتطبيق علم الطب تدل على أنه يمكن أيضاً عن طريق العلم اصلاح اخلاق الناس.

(6) كان ديكارت شديد الاهتمام باطالة عمر الانسان، وشاع في القرن السابع عشر أنه كان يريد ان يعمر خمس مائة سنة باتباع نظام موافق للطبيعة، ولكنه لما امتد به العمر أضاع الكثير من آماله، فعزّى نفسه في أواخر ايامه بقوله انه اذا عجز عن ابطال الموت، فهو قد نجح على الأقل في ابطال الخوف من الموت.

(7) أي يجب البدء بايضاح ما يسهل الكشف عنه من الحوادث قبل البحث عن اندر الحوادث واصعبها تأويلاً.

(8) هذه المبادىء الأولى هي الامتداد، والحركة، والكمال الالهي.

(9) الفيزياء الرياضية تستنتج استنتاجاً قبلياً (a priori) من الهندسة ولكن الكائنات التي يمكن استنتاجها من الامتداد والحركة كثيرة لا يحصى عددها، فمنها ماهو ظاهر مباشرة ومنها ما هو خفي، ووظيفة التجربة عند ديكارت هي ان تظهر لنا الحوادث الخفية التي يتم توضيحها بعد ذلك عن طريق الاستنتاج.

(10) ان الحادث يمكن ان يوضح مكانيكياً بصورة مختلفة ؛ ووظيفة التجربة أيضاً، هي ان تبين لنا أي صورة من هذه الصور يجب ترجيحها على غيرها.

(11) هنا تنتهي الأسباب الايجابية التي حملت ديكارت على نشر آرائه وتبتدىء الأسباب السلبية التي حملته على الكف عن نشرها.

(12) في الأصل : telle quelle

(13) في الأصل : nos soins

(14) في الأصل : Je veux bien qu'on sache

(15) في الأصل : plus de conduite ؛ وقد ترجمناه كما ترى.

(16) أي علم انكسار الاشعة، وعلم الأنواء، وعلم اهندسة.

(17) أنظر الى هذا الأسلوب، إنه يدل على ان صاحبه جندي نبيل، يقاتل في ميدان الافكار، لا فضولي مدّعٍ بما ليس فيه.

(18) كان ديكارت اذ ذاك في الحادية والاربعين من سنه.

(19) البرهان على هذه الأصول هو استنتاجها من مبادئ ما بعد الطبيعة.

(20) يشير هنا الى ديموقريطس الذي قال بالأجزاء الفردة.

(21) في الأصل : le lierre وهو نبات في عروقه شبه جذور صغيرة قاسية تعلق بالصخر وبجذوع الأشجار.

(22) هذا تهديد لأتباع آرسطو، لأن ديكارت يعتقد ان مجرد نشر آرائه سيهدم فلسفتهم.

(23) يتعمد ديكارت اخفاء بعض الحقائق التي كشفها، ويتكلم عنها احياناً في كثير من الغموض، وذلك لكي لا يدعيها بعض العلماء لانفسهم.

(24) في الأصل : Ils ont pour l'ordinaire plus de promesses que d'effet

(25) في الأصل : Qui ne lui sauraient coûter si peu de son temps qu'il n'y perdit

(26) وبعبارة أخرى أن ديكارت لا يؤمل المعونة الا من الدولة، فهي وحدها قادرة على الانفاق على تجاريه، وهي وحدها قادرة على حمايته.

(27) في الأصل : le public، ويعني به الدولة.

(28) أي في نهاية تشرين الثاني عام 1634.

(29) إن هذا الكلام لا يدل على أن ديكارت قد اعرض نهائياً عن نشر كتاب العالم، وانما يدل على انه مستعد لنشره عند تغير الظروف.

(30) من هذه الوسائل البحث عن صور الجزئيات التي يتألف منها الماء، والأرض، والهواء، والضوء.

(31) ذلك لأن النظريات لا تتميز بجدتها الا اذا استبدلت بالاخطاء القديمة حقائق ثابتة.

(32) هذا الاختراع الذي يشير اليه هنا هو الطريقة الجديدة التي ابتكرها لنحت عدسات ذات سطح هذلولي الشكل.

(33) يشير هنا الى الأعمال العسكرية. وفي كلامه هذا تلميح قريب من التصريح بأنه لن يلبي رغبة الدولة، اذا هي طلبت منه استخدام علمه لغاية حربية. (راجع تعليق جيلسون على مقالة الطريقة، 128 من طبعة (1,Vrin)، وترجمة مقالة الطريقة للخضيري : مقال عن المنهج، ص 119).

طبع بالمؤسسة الوطنية للفنون المطبعية

وحدة الرغاية، الجزائر

2007

Achevé d'Imprimer sur les Presses
ENAG, Réghaïa
- Algerie -

Bp. 75 Z.I. Réghaïa Tél. : 021 84 80 10/84 86 11

point, je m'assure, si partiaux pour le latin qu'il refusent d'entendre mes raisons pource que je les explique en langue vulgaire.

Au reste je ne veux point parler ici en particulier des progrès que j'ai espérance de faire à l'avenir dans les sciences, ni m'engager envers le public d'aucune promesse que je ne sois pas assuré d'accomplir : mais je dirai seulement que j'ai résolu de n'employer le temps qui me reste à vivre à autre chose qu'à tâcher d'acquérir quelque connaissance de la nature qui soit telle qu'on en puisse tirer des règles pour la médecine, plus assurées que celle qu'on a eues jusqu'à présent ; et que mon inclination m'éloigne si fort de toute sorte d'autres desseins, principalement de ceux qui ne sauraient être utiles aux uns qu'en nuisant aux autres, qui si quelques occasions me contraignaient de m'y employer, je ne crois point que je fusse capable d'y réussir. De quoi je fais ici une déclaration, que je sais bien ne pouvoir servir à me rendre considérable dans le monde ; mais aussi n'ai-je aucunement envie de l'être : et je me tiendrai toujours plus obligé à ceux par la faveur desquels je jouirai sans empêchement de mon loisir, que je ne ferais à ceux qui m'offriraient les plus honorables emplois de la terre.

mêmes sujets. Et je ne me vante point aussi d'être le premier inventeur d'aucunes, mais bien que je ne les aie jamais reçues ni pource qu'elles avaient été dites par d'autres, ni pource qu'elles ne l'avaient point été, mais seulement pource que la raison me les a persuadées.

Que si les artisans ne peuvent sitôt exécuter l'invention qui est expliquée en la *Dioptrique,* je ne crois pas qu'on puisse dire pour cela qu'elle soit mauvaise : car, d'autant qu'il faut de l'adresse et de l'habitude pour faire et pour ajuster les machines que j'ai décrites sans qu'il y manque aucune circonstance, je ne m'étonnerais pas moins s'ils rencontraient du premier coup que si quelqu'un pouvait apprendre en un jour à jouer du luth excellemment, par cela seul qu'on lui aurait donné de la tablature qui serait bonne. Et si j'écris en français, qui est la langue de mon pays, plutôt qu'en latin, qui est celle de mes précepteurs, c'est à cause que j'espère que ceux qui ne se servent que de leur raison naturelle toute pure jugeront mieux de mes opinions que ceux qui ne croient qu'aux livres anciens : et pour ceux qui joignent le bon sens avec l'étude, lesquels seuls je souhaite pour les juges, ils ne seront

faute que les logiciens nomment un cercle ; car, l'expérience rendant la plupart de ces effets très certains, les causes dont je les déduis ne servent pas tant à les prouver qu'à les expliquer ; mais tout au contraire ce sont elles qui sont prouvées par eux. Et je ne les ai nommées des suppositions qu'afin qu'on sache que je pense les pouvoir déduire de ces premières vérités que j'ai ci-dessus expliquées ; mais que j'ai voulu expressément ne le pas faire, pour empêcher que certains esprits, qui s'imaginent qu'ils savent en un jour tout ce qu'un autre a pensé en vingt années, sitôt qu'il leur en a seulement dit deux ou trois mots, et qui sont d'autant plus sujets à faillir, et moins capables de la vérité, qu'ils sont plus pénétrants et plus vifs, ne puissent de là prendre occasion de bâtir quelque philosophie extravagante sur ce qu'ils croiront être mes principes, et qu'on m'en attribue la faute. Car pour les opinions qui sont toutes miennes, je ne les excuse point comme nouvelles, d'autant que si on en considère bien les raisons, je m'assure qu'on les trouvera si simples, et si conformes au sens commun, qu'elles sembleront moins extraordinaires et moins étranges qu'aucunes autres qu'on puisse avoir sur

quelques objections à y faire de prendre la peine de les envoyer à mon libraire, par lequel, en étant averti, je tâcherai d'y joindre me réponse en même temps, et par ce moyen les lecteurs, voyant ensemble l'un et l'autre, jugeront d'autant plus aisément de la vérité : car je ne promets pas d'y faire jamais de longues réponses, mais seulement d'avouer mes fautes fort franchement, si je les connais ; ou bien, si je ne les puis apercevoir, de dire simplement ce que je croirai être requis pour la défense des choses que j'ai écrites, sans y ajouter l'explication d'aucune nouvelle matière, afin de ne me pas engager sans fin de l'une en l'autre.

Que si quelques-unes de celles dont j'ai parlé au commencement de la *Dioptrique* et des *Météores* choquent d'abord, à cause que je les nomme des suppositions, et que je ne semble pas avoir envie de les prouver, qu'on ait la patience de lire le tout avec attention, et j'espère qu'on s'en trouvera satisfait : car il me semble que les raisons s'y entresuivent en telle sorte que, comme les dernières sont démontrées par les premières qui sont leurs causes, ces premières le sont réciproquement par les dernières qui sont leurs effets. Et on ne doit pas imaginer que je commette en ceci la

m'a obligé à écrire ceci est que, voyant tous les jours de plus en plus le retardement que souffre le dessein que j'ai de m'instruire, à cause d'une infinité d'expériences dont j'ai besoin et qu'il est impossible que je fasse sans l'aide d'autrui, bien que je ne me flatte pas tant que d'espérer que le public prenne grande part en mes intérêts, toutefois je ne veux pas aussi me défaillir tant à moi-même que de donner sujet à ceux qui me survivront de me reprocher quelque jour que j'eusse pu leur laisser plusieurs choses beaucoup meilleures que je n'aurai fait, si je n'eusse point trop négligé de leur faire entendre en quoi ils pouvaient contribuer à mes desseins.

Et j'ai pensé qu'il m'était aisé de choisir quelques matières qui, sans être sujettes à beaucoup de controverses, ni m'obliger à déclarer davantage de mes principes que je ne désire, ne laisseraient pas de faire voir assez clairement ce que je puis, ou ne puis pas, dans le sciences. En quoi je ne saurais dire si j'ai réussi, et je ne veux point prévenir les jugements de personne, en parlant moi-même de mes écrits : mais je serai bien aise qu'on les examine, et afin qu'on en ait d'autant plus d'occasion, je supplie tous ceux qui auront

les fondements de ma physique : mais il y a eu depuis derechef deux autres raisons qui m'ont obligé à mettre ici quelques essais particuliers, et à rendre au public quelque compte de mes actions et de mes desseins. La première est que, si j'y manquais, plusieurs, qui ont su l'intention que j'avais eue ci-devant de faire imprimer quelques écrits, pourraient s'imaginer que les causes pour lesquelles je m'en abstiens seraient plus à mon désavantage qu'elles ne sont. Car bien que je n'aime pas la gloire par excès, ou même, si je l'ose dire, que je la haïsse, en tant que je la juge contraire au repos, lequel j'estime sur toutes choses, toutefois aussi je n'ai jamais tâché de cacher mes actions comme des crimes, ni ai usé de beaucoup de précautions pour être inconnu ; tant à cause que j'eusse cru me faire tort, qu'à cause que cela m'aurait donné quelque espèce d'inquiétude qui eût derechef été contraire au parfait repos d'esprit que je cherche. Et pour ce que, m'étant toujours ainsi tenu indifférent entre le soin d'être connu ou ne l'être pas, je n'ai pu empêcher que je n'acquisse quelque sorte de réputation, j'ai pensé que je devais faire de mon mieux pour m'exempter au moins de l'avoir mauvaise. L'autre raison qui

pourraient derechef valoir le temps qu'il lui faudrait employer à les choisir., De façon que s'il y avait au monde quelqu'un qu'on sût assurément être capable de trouver les plus grandes choses, et les plus utiles au public qui puissent être, et que pour cette cause les autres hommes s'efforçassent par tous moyens de l'aider à venir à bout de ses desseins, je ne vois pas qu'ils pussent autre chose pour lui, sinon fournir aux frais des expériences dont il aurait besoin, et du reste empêcher que son loisir ne lui fût ôté par l'importunité de personne. Mais outre que je ne présume pas tant de moi-même que de vouloir rien promettre d'extraordinaire, ni ne me repais point de pensées si vaines que de m'imaginer que le public se doive beaucoup intéresser en mes desseins, je n'ai pas aussi l'âme si basse que je voulusse accepter de qui que ce fût aucune faveur qu'on pût croire que je n'aurais pas méritée.

Toutes ces considérations jointes ensemble furent cause, il y a trois ans, que je ne voulus point divulguer le traité que j'avais entre les mains, et même que je fus en résolution de n'en faire voir aucun autre, pendant ma vie, qui fût si général, ni duquel on pût entendre

mains que les siennes, sinon celles des artisans, ou telles gens qu'il pourrait payer, et à qui l'espérance du gain, qui est un moyen très efficace, ferait faire exactement toutes les choses qu'il leur prescrirait. Car pour les volontaires qui par curiosité ou désir d'apprendre s'offriraient peut-être de lui aider, outre qu'ils ont pour l'ordinaire plus de promesses que d'effet, et qu'ils ne font que de belles propositions dont aucune jamais ne réussit, ils voudraient infailliblement être payés par l'explication de quelques difficultés, ou du moins par des compliments et des entretiens inutiles, qui ne lui sauraient coûter si peu de son temps qu'il n'y perdît. Et pour les expériences que les autres ont déjà faites, quand bien même ils les lui voudraient communiquer, ce que ceux qui les nomment des secrets ne feraient jamais, elles sont pour la plupart composées de tant de circonstances, ou d'ingrédients superflus, qu'il lui serait très malaisé d'en déchiffrer la vérité ; outre qu'il les trouverait presque toutes si mal expliquées, ou même si fausses, à cause que ceux qui les ont faites se sont efforcés de les faire paraître conformes à leurs principes, que s'il en avait quelques-unes qui lui servissent, elles ne

examiné que par ordre, il est certain que ce qui me reste encore à découvrir est de soi plus difficile et plus caché que ce que j'ai pu ci-devant rencontrer, et ils auraient bien moins de plaisir à l'apprendre de moi que d'eux-mêmes ; outre que l'habitude qu'ils acquerront en cherchant premièrement des choses faciles, et passant peu à peu par degrés à d'autres plus difficiles, leur servira plus que toutes mes instructions ne sauraient faire. Comme pour moi je me persuade que si on m'eût enseigné dès ma jeunesse toutes les vérités dont j'ai cherché depuis les démonstrations, et que je n'eusse eu aucune peine à les apprendre, je n'en aurais peut-être jamais su aucunes autres, et du moins que jamais je n'aurais acquis l'habitude et la facilité que je pense avoir d'en trouver toujours de nouvelles, à mesure que je m'applique à les chercher. Et en un mot s'il y a au monde quelque ouvrage qui ne puisse être si bien achevé par aucun autre que par le même qui l'a commencé, c'est celui auquel je travaille.

Il est vrai que, pour ce qui est des expériences qui peuvent y servir, un homme seul ne saurait suffire à les faire toutes : mais il n'y saurait aussi employer utilement d'autres

la philosophie dont je me sers, car étant très simples et très évidents, comme ils sont, je ferais quasi le même en les publiant que si j'ouvrais quelques fenêtres, et faisais entrer du jour dans cette cave où ils sont descendus pour se battre. Mais même les meilleurs esprits n'ont pas occasion de souhaiter de les connaître : car s'ils veulent savoir parler de toutes choses, et acquérir la réputation d'être doctes, ils y parviendront plus aisément en se contentant de la vraisemblance, qui peut être trouvée sans grande peine en toutes sortes de matières, qu'en cherchant la vérité, qui ne se découvre que peu à peu en quelques-unes, et qui, lorsqu'il est question de parler des autres, oblige à confesser franchement qu'on les ignore. Que s'ils préfèrent la connaissance de quelque peu de vérités à la vanité de paraître n'ignorer rien, comme sans doute elle est bien préférable, qu'ils veuillent suivre un dessein semblable au mien, ils n'ont pas besoin pour que je leur dise rien davantage que ce que j'ai déjà dit en ce discours. Car s'ils sont capables de passer plus outre que je n'ai fait, ils le seront aussi, à plus forte raison, de trouver d'eux-mêmes tout ce que je pense avoir trouvé : d'autant que, n'ayant jamais rien

qu'ils n'en auraient jamais davantage. Ils sont comme le lierre, qui ne tend point à monter plus haut que les arbres qui le soutiennent, et même souvent qui redescend après qu'il est parvenu jusques à leur faîtes : car il me semble aussi que ceux-là redescendent, c'est-à-dire se rendent en quelque façon moins savants que s'ils s'abstenaient d'étudier, lesquels, non contents de savoir tout ce qui est intelligiblement expliqué dans leur auteur, veulent outre cela y trouver la solution de plusieurs difficultés dont il ne dit rien, et auxquelles il n'a peut-être jamais pensé. Toutefois leur façon de philosopher est fort commode, pour ceux qui n'ont que des esprits fort médiocres ; car l'obscurité des distinctions et des principes dont ils se servent est cause qu'ils peuvent parler de toutes choses aussi hardiment que s'ils les savaient, en soutenir tout ce qu'ils en disent contre les plus subtils et les plus habiles, sans qu'on ait moyen de les convaincre : en quoi ils me semblent pareils à un aveugle, qui, pour se battre sans désavantage contre un qui voit, l'aurait fait venir dans le fond de quelque cave fort obscure ; et je puis dire que ceux-ci ont intérêt que je m'abstienne de publier les principes de

quelque autre que lorsqu'on l'invente soi-même. Ce qui est si véritable en cette matière que, bien que j'aie souvent expliqué quelques-unes de mes opinions à des personnes de très bon esprit, et qui pendant que je leur parlais semblaient les entendre fort distinctement, toutefois, lorsqu'ils les ont redites, j'ai remarqué qu'ils les ont changées presque toujours en telle sorte que je ne les pouvais plus avouer pour miennes. A l'occasion de quoi je suis bien aise de prier ici nos neveux de ne croire jamais que les choses qu'on leur dira viennent de moi lorsque je ne les aurai point moi-même divulguées : et je ne m'étonne aucunement des extravagances qu'on attribue à tous ces anciens philosophes dont nous n'avons point les écrits, ni ne juge pas pour cela que leurs pensées aient été fort déraisonnables, vu qu'ils étaient des meilleurs esprits de leurs temps, mais seulement qu'on nous les a mal rapportées. Comme on voit aussi que presque jamais il n'est arrivé qu'aucun de leurs sectateurs les ait surpassés : et je m'assure que les plus passionnés de ceux qui suivent maintenant Aristote se croiraient heureux s'ils avaient autant de connaissance de la nature qu'il en a eu, encore même que ce fût à condition

point du tout prévue, si ce n'est qu'elle fût fort éloignée de mon sujet : en sorte que je n'ai quasi jamais rencontré aucun censeur de mes opinions qui ne me semblât ou moins rigoureux ou moins équitable que moi-même. Et je n'ai jamais remarqué non plus que par le moyen des disputes qui se pratiquent dans les écoles on ait découvert aucune vérité qu'on ignorât auparavant. Car pendant que chacun tâche de vaincre, on s'exerce bien plus à faire valoir la vraisemblance qu'à peser les raisons de part et d'autre : et ceux qui ont été longtemps bons avocats ne sont pas pour cela par après meilleurs juges.

Pour l'utilité que les autres recevraient de la communication de mes pensées, elle ne pourrait aussi être fort grande, d'autant que je ne les ai point encore conduites si loin qu'il ne soit besoin d'y ajouter beaucoup de choses avant que de les appliquer à l'usage. Et je pense pouvoir dire sans vanité que s'il y a quelqu'un qui en soit capable, ce doit être plutôt moi qu'aucun autre : non pas qu'il ne puisse y avoir au monde plusieurs esprits incomparablement meilleurs que le mien ; mais pource qu'on ne saurait si bien concevoir une chose, et la rendre sienne, lorsqu'on l'apprend de

je ne pense pouvoir donner des démonstrations, toutefois, à cause qu'il est impossible qu'ils soient accordants avec toutes les diverses opinions des autres hommes, je prévois que je serais souvent diverti par les oppositions qu'ils feraient naître.

On peut dire que ces oppositions seraient utiles, tant afin de me faire connaître mes fautes qu'afin que, si j'avais quelque chose de bon, les autres en eussent par ce moyen plus d'intelligence et, comme plusieurs peuvent plus voir qu'un homme seul, que, commençant dès maintenant à s'en servir, ils m'aidassent aussi de leurs inventions. Mais encore que je me reconnaisse extrêmement sujet à faillir, et que je ne me fie quasi jamais aux première pensées qui me viennent, toutefois l'expérience que j'ai des objections qu'on me peut faire m'empêche d'en espérer aucun profit : car j'ai déjà souvent éprouvé les jugements tant de ceux que j'ai tenus pour mes amis que de quelques autres à qui je pensais être indifférent, et même aussi de quelques-uns dont je savais que la malignité et l'envie tâcheraient assez à découvrir ce que l'affection cacherait à mes amis ; mais il est rarement arrivé qu'on m'ait objecté quelque chose que je n'eusse

importante : il faut, après, beaucoup plus d'adresse pour se remettre au même état qu'on était auparavant qu'il ne faut à faire de grands progrès lorsqu'on a déjà des principes qui sont assurés. Pour moi, si j'ai ci-devant trouvé quelques vérités dans les sciences (et j'espère que les choses qui sont contenues en ce volume feront juger que j'en ai trouvé quelques-unes), je puis dire que ce ne sont que des suites et des dépendances de cinq ou six principales difficultés que j'ai surmontées, et que je compte pour autant de batailles où j'ai eu l'heur de mon côté : même je ne craindrai pas de dire que je pense n'avoir plus besoin d'en gagner que deux ou trois autres semblables pour venir entièrement à bout de mes desseins ; et que mon âge n'est point si avancé que, selon le cours ordinaire de la nature je ne puisse encore avoir assez de loisir pour cet effet. Mais je crois être d'autant plus obligé à ménager le temps qui me reste que j'ai plus d'espérance de le pouvoir bien employer ; et j'aurais sans doute plusieurs occasions de le perdre si je publiais les fondements de ma physique. Car, encore qu'ils soient presque tous si évidents qu'il ne faut que les entendre pour les croire, et qu'il n'y en ait aucun dont

loin que le temps présent, et qu'il est bon d'omettre les choses qui apporteraient peut-être quelque profit à ceux qui vivent lorsque c'est à dessein d'en faire d'autres qui en apportent davantage à nos neveux. Comme en effet je veux bien qu'on sache que le peu que j'ai appris jusqu'ici n'est presque rien à comparaison de ce que j'ignore, et que je ne désespère pas de pouvoir apprendre : car c'est quasi le même de ceux qui découvrent peu à peu la vérité dans les sciences que de ceux qui, commençant à devenir riches, ont moins de peine à faire de grandes acquisitions qu'ils n'ont eu auparavant, étant plus pauvres, à en faire de beaucoup moindres. Ou bien on peut les comparer aux chefs d'armée, dont les forces ont coutume de croître à proportion de leurs victoires, et qui ont besoin de plus de conduite pour se maintenir après la perte d'une bataille qu'ils n'ont, après l'avoir gagnée, à prendre des villes et des provinces. Car c'est véritablement donner des batailles que de tâcher à vaincre toutes les difficultés et les erreurs qui nous empêchent de parvenir à la connaissance de la vérité ; et c'est en perdre une que de recevoir quelque fausse opinion touchant une matière un peu générale et

la vérité, et y apporter le même soin que si je les voulais faire imprimer : tant afin d'avoir d'autant plus d'occasion de les bien examiner — comme sans doute on regarde toujours de plus près à ce qu'on croit devoir être vu par plusieurs qu'à ce qu'on ne fait que pour soi-même, et souvent les choses qui m'ont semblé vraies lorsque j'ai commencé à les concevoir m'ont paru fausses lorsque je les ai voulu mettre sur le papier — qu'afin de ne perdre aucune occasion de profiter au public si j'en suis capable, et que, si mes écrits valent quelque chose, ceux qui les auront après ma mort en puissent user ainsi qu'il sera le plus à propos ; mais que je ne devais aucunement consentir qu'ils fussent publiés pendant ma vie, afin que ni les oppositions et controverses auxquelles ils seraient peut-être sujets ni même la réputation telle quelle qu'ils me pourraient acquérir ne me donnassent aucune occasion de perdre le temps que j'ai dessein d'employer à m'instruire. Car bien qu'il soit vrai que chaque homme est obligé de procurer, autant qu'il est en lui, le bien des autres, et que c'est proprement ne valoir rien que de n'être utile à personne, toutefois il est vrai aussi que nos soins se doivent étendre plus

l'une de ces façons qu'on doit l'expliquer, que si c'est en l'autre. Au reste j'en suis maintenant là, que je vois, ce me semble, assez bien de quel biais on se doit prendre à faire la plupart de celles qui peuvent servir à cet effet ; mais je vois aussi qu'elles sont telles et en si grand nombre que ni mes mains, ni mon revenu, bien que j'en eusse mille fois plus que je n'en ai, ne sauraient suffire pour toutes : en sorte que selon que j'aurai désormais la commodité d'en faire plus ou moins, j'avancerai aussi plus ou moins en la connaissance de la nature. Ce que je me promettais de faire connaître par le traité que j'avais écrit, et d'y montrer si clairement l'utilité que le public en peut recevoir que j'obligerais tous ceux qui désirent en général le bien des hommes, c'est-à-dire tous ceux qui sont en effet vertueux, et non point par faux semblant, ni seulement par opinion, tant à me communiquer celles qu'ils ont déjà faites qu'à m'aider en la recherche de celles qui restent à faire.

Mais j'ai eu depuis ce temps-là d'autres raisons qui m'ont fait changer d'opinion, et penser que je devais véritablement continuer d'écrire toutes les choses que je jugerais de quelque importance, à mesure que j'en découvrirais

étaient plus particulières, il s'en est tant présenté à moi de diverses que je n'ai pas cru qu'il fût possible à l'esprit humain de distinguer les formes ou espèces de corps qui sont sur la terre d'une infinité, d'autres qui pourraient y être si c'eût été le vouloir de Dieu de les y mettre ; ni par conséquent de les rapporter à notre usage, si ce n'est qu'on vienne au-devant des causes par les effets, et qu'on se serve de plusieurs expériences particulières. En suite de quoi repassant mon esprit sur tous les objets qui s'étaient jamais présentés à mes sens, j'ose bien dire que je n'y ai remarqué aucune chose que je ne pusse assez commodément expliquer par les principes que j'avais trouvés : mais il faut aussi que j'avoue que la puissance de la nature est si ample et si vaste, et que ces principes sont si simples et si généraux, que je ne remarque quasi plus aucun effet particulier que d'abord je ne connaisse qu'il peut en être déduit en plusieurs diverses façons ; et que ma plus grande difficulté est d'ordinaire de trouver en laquelle de ces façons il en dépend, car à cela je ne sais point d'autre expédient que de chercher derechef quelques expériences, qui soient telles que leur événement ne soit pas le même si c'est en

servir que de celles qui se présentent d'elles-mêmes à nos sens, et que nous ne saurions ignorer pourvu que nous y fassions tant soit peu de réflexion, que d'en chercher de plus rares et étudiées : dont la raison est que ces plus rares trompent souvent, lorsqu'on ne sait pas encore les causes des plus communes ; et que les circonstances dont elles dépendent sont quasi toujours si particulières, et si petites, qu'il est très malaisé de les remarquer. Mais l'ordre que j'ai tenu en ceci a été tel. Premièrement j'ai tâché de trouver en général les principes ou premières causes de tout ce qui est ou qui peut être dans le monde, sans rien considérer pour cet effet que Dieu seul qui l'a créé, ni les tirer d'ailleurs que de certaines semences de vérités qui sont naturellement en nos âmes. Après cela j'ai examiné quels étaient les premiers et plus ordinaires effets qu'on pouvait déduire de ces causes ; et il me semble que par là j'ai trouvé des cieux, des astres, une terre, et même sur la terre de l'eau, de l'air, du feu, des minéraux, et quelques autres telles choses, qui sont les plus communes de toutes, et les plus simples, et par conséquent les plus aisées à connaître. Puis, lorsque j'ai voulu descendre à celles qui

la vieillesse, si on avait assez de connaissance de leurs causes, et de tous les remèdes dont la nature nous a pourvus. Or, ayant dessein d'employer toute ma vie à la recherche d'une science si nécessaire, et ayant rencontré un chemin qui me semble tel qu'on doit infailliblement la trouver en le suivant, si ce n'est qu'on en soit empêché, ou par la brièveté de la vie, ou par le défaut des expériences, je jugeais qu'il n'y avait point de meilleur reméde contre ces deux empêchements que de communiquer fidèlement au public tout le peu que j'aurais trouvé, et de convier les bons esprits à tâcher de passer plus outre, en contribuant, chacun selon son inclination et son pouvoir, aux expériences qu'il faudrait faire, et communiquant aussi au public toutes les choses qu'ils apprendraient, afin que les derniers commençant où les précédents auraient achevé, et ainsi joignant les vies et les travaux de plusieurs, nous allassions tous ensemble beaucoup plus loin que chacun en particulier ne saurait faire.

Même je remarquais, touchant les expériences, qu'elles sont d'autant plus nécessaires qu'on est plus avancé en connaissance. Car, pour le commencement, il vaut mieux ne se

même façon à tous les usages auxquels ils sont propres, et ainsi nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature. Ce qui n'est pas seulement à désirer pour l'invention d'une infinité d'artifices qui feraient qu'on jouirait sans aucune peine des fruits de la terre et de toutes les commodités qui s'y trouvent, mais principalement aussi pour la conservation de la santé, laquelle est sans doute le premier bien, et le fondement de tous les autres biens de cette vie : car même l'esprit dépend si fort du tempérament, et de la disposition des organes du corps, que, s'il est possible de trouver quelque moyen qui rende communément les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusques ici, je crois que c'est dans la médecine qu'on doit le chercher. Il est vrai que celle qui est maintenant en usage contient peu de choses dont l'utilité soit si remarquable : mais sans que j'aie aucun dessein de la mépriser, je m'assure qu'il n'y a personne, même de ceux qui en font profession, qui n'avoue que tout ce qu'on y sait n'est presque rien à comparaison de ce qui reste à y savoir ; et qu'on se pourrait exempter d'un infinité de maladies, tant du corps que de l'esprit, et même aussi peut-être de l'affaiblissement de

qu'à ceux que Dieu a établis pour souverains sur ses peuples, ou bien auxquels il a donné assez de grâce et de zèle pour être prophètes, d'entreprendre d'y rien changer ; et bien que mes spéculations me plussent fort, j'ai cru que les autres en avaient aussi, qui leur plaisaient peut-être davantage. Mais sitôt que j'ai eu acquis quelques notions générales touchant la physique, et que, commençant à les éprouver en diverses difficultés particulières, j'ai remarqué jusques où elles peuvent conduire, et combien elles diffèrent des principes dont on s'est servi jusques à présent, j'ai cru que je ne pouvais les tenir cachées sans pécher grandement contre la loi qui nous oblige à procurer, autant qu'il est en nous, le bien général de tous les hommes : car elles m'ont fait voir qu'il est possible de parvenir a des connaissances qui soient fort utiles à la vie, et qu'au lieu de cette philosophie spéculative qu'on enseigne dans les écoles, on en peut trouver une pratique par laquelle, connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieux, et de tous les autres corps qui nous environnent, aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrions employer en

j'ai toujours eu de n'en point recevoir de nouvelles en ma créance dont je n'eusse des démonstrations très certaines, et de n'en point écrire qui pussent tourner au désavantage de personne. Ce qui a été suffisant pour m'obliger à changer la résolution que j'avais eue de les publier. Car encore que les raisons pour lesquelles je l'avais prise auparavant fussent très fortes, mon inclination, qui m'a toujours fait haïr le métier de faire des livres, m'en fit incontinent trouver assez d'autres pour m'en excuser. Et ces raisons de part et d'autre sont telles, que non seulement j'ai ici quelque intérêt de les dire, mais peut-être aussi que le public en a de les savoir.

Je n'ai jamais fait beaucoup d'état des choses qui venaient de mon esprit, et pendant que je n'ai recueilli d'autres fruits de la méthode dont je me sers sinon que je me suis satisfait touchant quelques difficultés qui appartiennent aux sciences spéculatives, ou bien que j'ai tâché de régler mes mœurs par les raisons qu'elle m'enseignait, je n'ai point cru être obligé d'en rien écrire. Car pour ce qui touche les mœurs, chacun abonde si fort en son sens qu'il se pourrait trouver autant de réformateurs que de têtes s'il était permis à d'autres

Sixième partie

Or, il y a maintenant trois ans que j'étais parvenu à la fin du traité qui contient toutes ces choses, et que je commençais à le revoir afin de le mettre entre les mains d'un imprimeur, lorsque j'appris que des personnes à qui je défère, et dont l'autorité ne peut guère moins sur mes actions que ma propre raison sur mes pensées, avaient désapprouvé une opinion de physique publié un peu auparavant par quelque autre, de laquelle je ne veux dire que je fusse, mais bien que je n'y avais rien remarqué, avant leur censure, que je pusse imaginer être préjudiciable ni à la religion ni à l'Etat, ni par conséquent qui m'eût empêché de l'écrire si la raison me l'eût persuadée ; et que cela me fit craindre qu'il ne s'en trouvât tout de même quelqu'une entre les miennes en laquelle je me fusse mépris, nonobstant le grand soin que

n'est point sujette à mourir avec lui : puis d'autant qu'on ne voit point d'autres causes qui la détruisent, on est naturellement porté à juger de là qu'elle est immortelle.

J'avais décrit après cela l'âme raisonnable, et fait voir qu'elle ne peut aucunement être tirée de la puissance de la matière, ainsi que les autres choses dont j'avais parlé, mais qu'elle doit expressément être créée ; et comment il ne suffit pas qu'elle soit logée dans le corps humain ainsi qu'un pilote en son navire, sinon peut-être pour mouvoir ses membres, mais qu'il est besoin qu'elle soit jointe et unie plus étroitement avec lui pour avoir, outre cela, des sentiments et des appétits semblables aux nôtres, et ainsi composer un vrai homme. Au reste, je me suis ici un peu étendu sur le sujet de l'âme, à cause qu'il est des plus importants : car après l'erreur de ceux qui nient Dieu, laquelle je pense avoir ci-dessus assez réfutée, il n'y en a point qui éloigne plutôt les esprits faibles du droit chemin de la vertu, que d'imaginer que l'âme des bêtes soit de même nature que la nôtre, et que par conséquent nous n'avons rien à craindre, ni à espérer, après cette vie, non plus que les mouches et les fourmis : au lieu que lorsqu'on sait combien elles diffèrent, on comprend beaucoup mieux les raisons qui prouvent que la nôtre est d'une nature entièrement indépendante du corps, et par conséquent qu'elle

d'une nature du tout différente de la nôtre. Et on ne doit pas confondre les paroles avec les mouvements naturels qui témoignent les passions, et peuvent être imités par des machines aussi bien que par les animaux, ni penser, comme quelques anciens, que les bêtes parlent, bien que nous n'entendions pas leur langage : car s'il était vrai, puisqu'elles ont plusieurs organes qui se rapportent aux nôtres, elles pourraient aussi bien se faire entendre à nous qu'à leurs semblables. C'est aussi une chose fort remarquable que, bien qu'il y ait plusieurs animaux qui témoignent plus d'industrie que nous en quelques-unes de leurs actions, on voit toutefois que les mêmes n'en témoignent point du tout en beaucoup d'autres : de façon que ce qu'ils font mieux que nous ne prouve pas qu'ils ont de l'esprit, car à ce compte ils en auraient plus qu'aucun de nous, et feraient mieux en toute autre chose ; mais plutôt qu'ils n'en ont point, et que c'est la nature qui agit en eux selon la disposition de leurs organes : ainsi qu'on voit qu'une horloge, qui n'est composée que de roues et de ressorts, peut compter les heures et mesurer le temps plus justement que nous avec toute notre prudence.

point d'autre animal, tant parfait et tant heureusement né qu'il puisse être, qui fasse le semblable. Ce qui n'arrive pas de ce qu'ils ont faute d'organes, car on voit que les pies et les perroquets peuvent proférer des paroles ainsi que nous, et toutefois ne peuvent parler ainsi que nous, c'est-à-dire en témoignant qu'ils pensent ce qu'ils disent : au lieu que les hommes qui, étant nés sourds et muets, sont privés des organes qui servent aux autres pour parler, autant ou plus que les bêtes, ont coutume d'inventer d'eux-mêmes quelques signes par lesquels ils se font entendre à ceux qui, étant ordinairement avec eux, ont loisir d'apprendre leur langue. Et ceci ne témoigne pas seulement que les bêtes ont moins de raison que les hommes, mais qu'elles n'en ont point du tout : car on voit qu'il n'en faut que fort peu pour savoir parler, et d'autant qu'on remarque de l'inégalité entre les animaux d'une même espèce, aussi bien qu'entre les hommes, et que les uns sont plus aisés à dresser que les autres, il n'est pas croyable qu'un singe ou un perroquet qui serait des plus parfaits de son espèce n'égalât en cela un enfant des plus stupides, ou du moins un enfant qui aurait le cerveau troublé si leur âme n'était

pour répondre au sens de tout ce qui se dira en sa présence, ainsi que les hommes les plus hébétés peuvent faire. Et le second est que, bien qu'elles fissent plusieurs choses aussi bien, ou peut-être mieux, qu'aucun de nous, elles manqueraient infailliblement en quelques autres, par lesquelles on découvrirait qu'elles n'agiraient pas par connaissance, mais seulement par la disposition de leurs organes : car au lieu que la raison est un instrument universel, qui peut servir en toutes sortes de rencontres, ces organes ont besoin de quelque particulière disposition pour chaque action particulière : d'où vient qu'il est moralement impossible qu'il y en ait assez de divers en une machine pour la faire agir en toutes les occurrences de la vie de même façon que notre raison nous fait agir.

Or par ces deux mêmes moyens on peut aussi connaître la différence qui est entre les hommes et les bêtes. Car c'est une chose bien remarquable, qu'il n'y a point d'hommes si hébétés et si stupides, sans en excepter même les insensés, qu'ils ne soient capables d'arranger ensemble divers paroles, et d'en composer un discours par lequel ils fassent entendre leurs pensées ; et qu'au contraire, il n'y a

Et je m'étais ici particulièrement arrêté à faire voir que, s'il y avait de telles machines qui eussent les organes et la figure d'un singe ou de quelque autre animal sans raison, nous n'aurions aucun moyen pour reconnaître qu'elles ne seraient pas en tout de même nature que ces animaux : au lieu que s'il y en avait qui eussent la ressemblance de nos corps, et imitassent autant nos actions que moralement il serait possible, nous aurions toujours deux moyens très certains pour reconnaître qu'elles ne seraient point pour cela de vrais hommes. Dont le premier est que jamais elles ne pourraient user de paroles ni d'autres signes en les composant, comme nous faisons pour déclarer aux autres nos pensées. Car on peut bien concevoir qu'une machine soit tellement faite qu'elle profère des paroles et même qu'elle en profère quelques-unes à propos des paroles, et même qu'elle en profère quelques-unes à propos des actions corporelles qui causeront quelque changement en ses organes : comme si on la touche en quelque endroit, qu'elle demande ce qu'on lui veut dire ; si en un autre, qu'elle crie qu'on lui fait mal, et choses semblables : mais non pas qu'elle les arrange diversement,

sens ; comment la faim, la soif, et les autres passions intérieures, y peuvent aussi envoyer les leurs ; ce qui doit y être pris pour le sens commun ; où ces idées sont reçues ; pour la mémoire qui les conserve ; et pour la fantaisie, qui les peut diversement changer, et en composer de nouvelles, et par même moyen, distribuant les esprits animaux dans les muscles, faire mouvoir les membres de ce corps, en autant de diverses façons, et autant à propos des objets qui se présentent à ses sens, et des passions intérieures qui sont en lui, que les nôtres se puissent mouvoir sans que la volonté les conduise. Ce qui ne semblera nullement étrange à ceux qui, sachant combien de divers *automates,* ou machines mouvantes, l'industrie des hommes peut faire, sans y employer que fort peu de pièces, à comparaison de la grande multitude des os, des muscles, des nerfs, des artères, des veines, et de toutes les autres parties qui sont dans le corps de chaque animal, considéreront ce corps comme une machine qui, ayant été faite des mains de Dieu, est incomparablement mieux ordonnée, et a en soi des mouvements plus admirables, qu'aucune de celles qui peuvent être inventées par les hommes.

cœur le plus en ligne droite de toutes, et que, selon les règles des mécaniques qui sont les mêmes que celles de la nature, lorsque plusieurs choses tendent ensemble à se mouvoir vers un même côté où il n'y a pas assez de place pour toutes, ainsi que les parties du sang qui sortent de la concavité gauche du cœur tendent vers le cerveau, les plus faibles et moins agitées en doivent être détournées par les plus fortes, qui par ce moyen s'y vont rendre seules.

J'avais expliqué assez particulièrement toutes ces choses dans le traité que j'avais eu ci-devant dessein de publier. Et ensuite, j'y avais montré quelle doit être la fabrique des nerfs et des muscles du corps humain, pour faire que les esprits animaux, étant dedans, aient la force de mouvoir ses membres : ainsi qu'on voit que les têtes, un peu après être coupées, se remuent encore, et mordent la terre, nonobstant qu'elles ne soient plus animées ; quels changements se doivent faire dans le cerveau pour causer la veille, et le sommeil et les songes ; comment la lumière, les sons, les odeurs, les goûts, la chaleur, et toutes les autres qualités des objets extérieurs y peuvent imprimer diverses idées, par l'entremise des

qui sont dans le corps, sinon de dire que la force dont le sang en se raréfiant passe du cœur vers les extrémités des artères fait que quelques-unes des ses parties s'arrêtent entre celles des membres où elles se trouvent, et y prennent la place de quelques autres qu'elles en chassent ; et que selon la situation, ou la figure, ou la petitesse des pores qu'elles rencontrent, les unes se vont rendre en certains lieux plutôt que les autres, en même façon que chacun peut avoir vu divers cribles qui, étant diversement percés, servent à séparer divers grains les uns des autres ? Et enfin ce qu'il y a de plus remarquable en tout ceci, c'est la génération des esprits animaux, qui sont comme un vent très subtil, ou plutôt comme une flamme très pure et très vive, qui, montant continuellement en grande abondance du cœur dans le cerveau, se va rendre de là par les nerfs dans les muscles, et donne le mouvement à tous les membres : sans qu'il faille imaginer d'autre cause qui fasse que les parties du sang qui, étant plus agitées et les plus pénétrantes, sont les plus propres à composer ces esprits, se vont rendre plutôt vers le cerveau que vers ailleurs, sinon que les artères qui les y portent sont celles qui viennent du

qui y vient de la concavité droite du cœur, où il a été raréfié et comme changé en vapeurs, s'y épaississe et convertisse en sang derechef, avant que de retomber dans la gauche sans quoi il ne pourrait être propre à servir de nourriture au feu qui y est. Ce qui se confirme parce qu'on voit que les animaux qui n'ont point de poumons n'ont aussi qu'une seule concavité dans le cœur et que les enfants, qui n'en peuvent user pendant qu'ils sont renfermés au ventre de leurs mères, ont une ouverture par où il coule du sang de la veine cave en la concavité gauche du cœur, et un conduit par où il en vient de la veine artérieuse en la grande artère, sans passer par le poumon. Puis la coction comment se ferait-elle en l'estomac, si le cœur n'y envoyait de la chaleur par les artères, et avec cela quelques-unes des plus coulantes parties du sang qui aident à dissoudre les viandes qu'on y a mises ? Et l'action qui convertit le suc de ces viandes en sang n'est-elle pas aisée à connaître si on considère qu'il se distille, en passant et repassant par le cœur, peut-être plus de cent ou deux cents fois en chaque jour ? Et qu'à-t-on besoin d'autre chose pour expliquer la nutrition, et la production des diverses humeurs

veines. Et pourquoi la concavité gauche du cœur et la grande artère seraient-elles plus amples et plus larges que la concavité droite et la veine artérieuse, si ce n'était que le sang de l'artère veineuse, n'ayant été que dans les poumons depuis qu'il a passé par le cœur, est plus subtil, et se raréfie plus fort et plus aisément, que celui qui vient immédiatement de la veine cave ? Et qu'est-ce que les médecins peuvent deviner en tâtant le pouls, s'ils ne savent que, selon que le sang change de nature, il peut être raréfié par la chaleur du cœur plus ou moins fort et plus ou moins vite qu'auparavant ? Et si on examine comment cette chaleur se communique aux autres membres, ne faut-il pas avouer que c'est par le moyen du sang, qui, passant par le cœur s'y réchauffe et se répand de là par tout le corps ? D'où vient que si on ôte le sang de quelque partie, on en ôte par même moyen la chaleur ; et encore que le cœur fût aussi ardent qu'un fer embrasé, il ne suffirait pas pour réchauffer les pieds et les mains tant qu'il fait, s'il n'y envoyait continuellement de nouveau sang. Puis aussi on connaît de là que le vrai usage de la respiration est d'apporter assez d'air frais dans le poumon pour faire que le sang,

de retourner des extrémités vers le cœur ; et de plus par l'expérience qui montre que tout celui qui est dans le corps en peut sortir en fort peu de temps par une seule artère lorsqu'elle est coupée, encore même qu'elle fut étroitement liée fort proche du cœur, et coupée entre lui et le lien,en sorte qu'on n'eût aucun sujet d'imaginer que le sang qui en sortirait vînt d'ailleurs.

Mais il y a plusieurs autres choses qui témoignent que la vraie cause de ce mouvement du sang est celle que j'ai dite. Comme premièrement la différence qu'on remarque entre celui qui sort des veines et celui qui sort des artères ne peut procéder que de ce qu'étant raréfié et comme distillé, en passant par le cœur, il est plus subtil et plus vif et plus chaud incontinent après en être sorti, c'est-à-dire étant dans les artères, qu'il n'est un peu devant que d'y entrer, c'est-à-dire étant dans les veines : et si on y prend garde, on trouvera que cette différence ne paraît bien que vers le cœur, et non point tant aux lieux qui en sont les plus éloignés. Puis la dureté des peaux dont la veine artérieuse et la grande artère sont composées montre assez que le sang bat contre elles avec plus de force que contre les

de l'endroit où ils ouvrent la veine, font que le sang en sort plus abondamment que s'ils ne l'avaient point lié : et il arriverait tout le contraire s'ils le liaient au-dessous entre la main et l'ouverture, ou bien qu'ils le liassent très fort au-dessus. Car il est manifeste que le lien médiocrement serré, pouvant empêcher que le sang qui est déjà dans le bras ne retourne vers le cœur par les veines, n'empêche pas pour cela qu'il n'y en vienne toujours de nouveau par les artères ; à cause qu'elles sont situées au-dessous des veines ; et que leurs peaux, étant plus dures, sont moins aisées à presser ; et aussi que le sang qui vient du cœur tend avec plus de force à passer par elles vers la main qu'il ne fait à retourner de là vers le cœur par les veines ; et puisque ce sang sort du bras par l'ouverture qui est en l'une des veines, il doit nécessairement y avoir quelques passages au-dessous du lien, c'est-à-dire vers les extrémités du bras, par où il y puisse venir des artères. Il prouve aussi fort bien ce qu'il dit du cours du sang par certaines petites peaux, qui sont tellement disposées en divers lieux le long des veines qu'elles ne lui permettent point d'y passer du milieu du corps vers les extrémités, mais seulement

nier ceci sans l'examiner, je les veux avertir que ce mouvement que je viens d'expliquer suit aussi nécessairement de la seule disposition des organes qu'on peut voir à l'œil dans le cœur, et de la châleur qu'on y peut sentir avec les doigts, et de la nature du sang qu'on peut connaître par expérience, que fait celui d'une horloge, de la force, de la situation et de la figure de ses contrepoids et de ses roues.

Mais si on demande comment le sang des veines ne s'épuise point en coulant ainsi continuellement dans le cœur, et comment les artères n'en sont point trop remplies, puisque tout celui qui passe par le cœur s'y va rendre, je n'ai pas besoin d'y répondre autre chose que ce qui a déjà été écrit par un médecin d'Angleterre auquel il faut donner la louange d'avoir rompu la glace en cet endroit, et d'être le premier qui a enseigné qu'il y a plusieurs petits passages aux extrémités des artères par où le sang qu'elles reçoivent du cœur entre dans les petites branches de veines, d'où il va se rendre derechef vers le cœur, en sorte que son cours n'est autre chose qu'une circulation perpétuelle. Ce qu'il prouve fort bien par l'expérience ordinaire des chirurgiens, qui, ayant lié le bras médiocrement fort au-dessus

elles poussent et ferment les cinq petites portes qui sont aux entrées des deux vaisseaux d'où elles viennent, empêchant ainsi qu'il ne descende davantage de sang dans le cœur ; et continuant à se raréfier de plus en plus, elles poussent et ouvrent les six autres petites portes qui sont aux entrées des deux autres vaisseaux par où elles sortent faisant enfler par ce moyen toutes les branches de la veine artérieuse et de la grande artère, quasi au même instant que le cœur, lequel incontinent après se désenfle, comme font aussi ces artères, à cause que le sang qui y est entré s'y refroidit, et leurs six petites portes se referment, et les cinq de la veine cave et de l'artère veineuse se rouvrent, et donnent passage à deux autres gouttes de sang, qui font derechef enfler le cœur et les artères, tout de même que les précédentes. Et pource que le sang qui entre ainsi dans le cœur passe par ces deux bourses qu'on nomme ses oreilles, de là vient que leur mouvement est contraire au sien, et qu'elles se désenflent lorsqu'il s'enfle. Au reste, afin que ceux qui ne connaissent pas la force des démonstrations mathématiques, et ne sont pas accoutumés à distinguer les vraies raisons des vraisemblables, ne se hasardent pas de

nommées les oreilles du cœur, qui sont composées d'une chair semblable à la sienne ; et qu'il y a toujours plus de chaleur dans le cœur qu'en aucun autre endroit du corps ; et enfin que cette chaleur est capable de faire que, s'il entre quelque goutte de sang en ses concavités, elle s'enfle promptement et se dilate, ainsi que font généralement toutes les liqueurs lorsqu'on les laisse tomber goutte à goutte en quelque vaisseau qui est fort chaud.

Car après cela je n'ai besoin de dire autre chose pour expliquer le mouvement du cœur, sinon que lorsque ses concavités ne sont pas pleines de sang, il y en coule nécessairement de la veine cave dans la droite, et de l'artère veineuse dans la gauche : d'autant que ces deux vaisseaux en sont toujours pleins, et que leurs ouvertures, qui regardent vers le cœur, ne peuvent alors être bouchées ; mais que sitôt qu'il est entré ainsi deux gouttes de sang, une en chacune de ses concavités, ces gouttes, qui ne peuvent être que fort grosses, à cause que les ouvertures par où elles entrent sont fort larges, et les vaisseaux d'où elles viennent fort pleins de sang, se raréfient et se dilatent, à cause de la chaleur qu'elles y trouvent, au moyen de quoi, faisant enfler tout le cœur,

empêcher que le sang qu'elle contient ne coule dans la concavité droite du cœur, et toutefois empêchant exactement qu'il n'en puisse sortir ; trois à l'entrée de la veine artérieuse, qui, étant disposées tout au contraire, permettent bien au sang qui est dans cette concavité de passer dans les poumons, mais non pas à celui qui est dans les poumons d'y retourner ; et ainsi deux autres à l'entrée de l'artère veineuse, qui laissent couler le sang des poumons vers la concavité gauche du cœur, mais s'opposent à son retour ; et trois à l'entrée de la grande artère, qui lui permettent de sortir du cœur, mais l'empêchent d'y retourner. Et il n'est point besoin de chercher d'autre raison du nombre de ces peaux, sinon que l'ouverture de l'artère veineuse, étant en ovale à cause du lieu où elle se rencontre, peut être commodément fermée avec deux, au lieu que les autres, étant rondes, le peuvent mieux être avec trois. De plus je voudrais qu'on leur fît considérer que la grande artère et la veine artérieuse sont d'une composition beaucoup plus dure et plus ferme que ne sont l'artère veineuse et la veine cave ; et que ces deux dernières s'élargissent avant que d'entrer dans le cœur et y font comme deux bourses,

deux tuyaux fort larges ; à savoir la veine cave, qui est le principal réceptacle du sang, et comme le tronc de l'arbre dont toutes les autres veines du corps sont les branches ; et la veine artérieuse, qui a été ainsi mal nommée pour ce que c'est en effet une artère, laquelle, prenant son origine du cœur, se divise, après en être sortie, en plusieurs branches qui se vont répandre partout dans les poumons. Puis celle qui est dans son côté gauche, à laquelle répondent en même façon deux tuyaux, qui sont autant ou plus larges que les précédents ; à savoir l'artère veineuse, qui a été aussi mal nommée à cause qu'elle n'est autre chose qu'une veine, laquelle vient des poumons, où elle est divisée en plusieurs branches, entrelacées avec celles de la veine artérieuse, et celles de ce conduit qu'on nomme le sifflet par où entre l'air de la respiration ; et la grande artère,, qui, sortant du cœur, envoie ses branches par tout le corps. Je voudrais aussi qu'on leur montrât soigneusement les onze petites peaux, qui comme autant de petites portes ouvrent et ferment les quatre ouvertures qui sont en ces deux concavités : à savoir, trois à l'entrée de la veine cave, où elles sont tellement disposées qu'elles ne peuvent aucunement

dont il a été dit ci-dessus que la nature n'est que de penser, y contribue, et qui sont toutes les mêmes, en quoi on peut dire que les animaux sans raison nous ressemblent : sans que j'y en pusse pour cela trouver aucune de celles qui, étant dépendantes de la pensée, sont les seules qui nous appartiennent en tant qu'hommes ; au lieu que je les y trouvais toutes par après, ayant supposé que Dieu créât une âme raisonnable, et qu'il la joignît à ce corps en certaine façon que je décrivais.

Mais afin qu'on puisse voir en quelle sorte j'y traitais cette matière, je veux mettre ici l'explication du mouvement du cœur et des artères, qui étant le premier et le plus général qu'on observe dans les animaux, on jugera facilement de lui ce qu'on doit penser de tous les autres. Et afin qu'on ait moins de difficulté à entendre ce que j'en dirai, je voudrais que ceux qui ne sont point versés en l'anatomie prissent la peine, avant que de lire ceci, de faire couper devant eux le cœur de quelque grand animal qui ait des poumons car il est en tous assez semblable à celui de l'homme ; et qu'ils se fissent montrer les deux chambres ou concavités qui y sont. Premièrement celle qui est dans son côté droit, à laquelle répondent

particulièrement à celle des hommes. Mais pour ce que je n'en avais pas encore assez de connaissance pour en parler du même style que du reste, c'est-à-dire en démontrant les effets par les causes, et faisant voir de quelles semences et en quelle façon la nature les doit produire, je me contentai de supposer que Dieu formât le corps d'un homme entièrement semblable à l'un des nôtres, tant en la figure extérieure de ses membres qu'en conformation intérieure de ses organes, sans le composer d'autre matière que de celle que j'avais décrite, et sans mettre en lui au commencement aucune âme raisonnable, ni aucune autre chose pour y servir d'âme végétante ou sensitive, sinon qu'il excitât en son cœur un de ces feux sans lumière que j'avais déjà expliqués, et que je ne concevais point d'autre nature que celui qui échauffe le foin lorsqu'on l'a renfermé avant qu'il fût sec, ou qui fait bouillir les vins nouveaux lorsqu'on les laisse cuver sur la rape. Car, examinant les fonctions qui pouvaient en suite de cela être en ce corps, j'y trouvais exactement toutes celles qui peuvent être en nous sans que nous y pensions, ni par conséquent que notre âme, c'est-à-dire cette partie distincte du corps

verre me semblant être aussi admirable qu'aucune autre qui se fasse en la nature, je pris particulièrement plaisir à la décrire.

Toutefois je ne voulais pas inférer de toutes ces choses que ce monde ait été créé en la façon que je proposais : car il est bien plus vraisemblable que dès le commencement Dieu l'a rendu tel qu'il devait être. Mais il est certain, et c'est une opinion communément reçue entre les théologiens, que l'action par laquelle maintenant il le conserve est toute la même que celle par laquelle il l'a créé ; de façon qu'encore qu'il ne lui aurait point donné au commencement d'autre forme que celle du chaos, pourvu qu'ayant établi les lois de la nature il lui prêtât son concours pour agir ainsi qu'elle a de coutume, on peut croire, sans faire tort au miracle de la création, que par cela seul toutes les choses qui sont purement matérielles auraient pu avec le temps s'y rendre telles que nous les voyons à présent ; et leur nature est bien plus aisée à concevoir lorsqu'on les voit naître peu à peu en cette sorte que lorsqu'on ne les considère que toutes faites.

De la description des corps inanimés et des plantes, je passai à celle des animaux, et

causer un flux et reflux qui fût semblable en toutes ses circonstances à celui qui se remarque dans nos mers, et outre cela un certain cours tant de l'eau que de l'air, du levant vers le couchant, tel qu'on le remarque aussi entre les tropiques ; comment les montagnes, les mers, les fontaines et les rivières pouvaient naturellement s'y former, et les métaux y venir dans les mines, et les plantes y croître dans les campagnes, et généralement tous les corps qu'on nomme mêlés ou composés s'y engendrer. Et entre autres choses, à cause qu'après les astres je ne connais rien au monde que le feu qui produise de la lumière, je m'étudiai à faire entendre bien clairement tout ce qui appartient à sa nature, comment il se fait, comment il se nourrit, comment il n'a quelquefois que de la chaleur sans lumière et quelquefois que de la lumière sans chaleur, comment il peut introduire diverses couleurs en divers corps, et diverses autres qualités, comment il en fond quelques-uns et en durcit d'autres, comment il les peut consumer presque tous, ou convertir en cendres et en fumée ; et enfin comment de ces cendres par la seule violence de son action il forme du verre : car, cette transmutation de cendres en

semblable à nos cieux ; comment cependant quelques-unes de ses parties devaient composer une terre, et quelques-unes des planètes et des comètes et quelques autres un soleil et des étoiles fixes : et ici m'étendant sur le sujet de la lumière, j'expliquai bien au long quelle était celle qui se devait trouver dans le soleil et les étoiles, et comment de là elle traversait en un instant les immenses espaces des cieux, et comment elle se réfléchissait des planètes et des comètes vers la terre. J'y ajoutai aussi plusieurs choses touchant la substance, la situation, les mouvements et toutes les diverses qualités de ces cieux et de ces astres ; en sorte que je pensais en dire assez pour faire connaître qu'il ne se remarque rien en ceux de ce monde qui ne dût, ou du moins qui ne pût, paraître tout semblable en ceux du monde que je décrivais. De là je vins à parler particulièrement de la terre : comment, encore que j'eusse expressément supposé que Dieu n'avait mis aucune pesanteur en la matière dont elle était composée, toutes ses parties ne laissaient pas de tendre exactement vers son centre ; comment, y ayant de l'eau et de l'air sur sa superficie, la disposition des cieux et des astres, principalement de la lune, y devait

sorte qu'il en composât un chaos aussi confus que les poètes en puissent feindre, et que par après il ne fît autre chose que prêter son concours ordinaire à la nature, et la laisser agir suivant les lois qu'il a établies. Ainsi premièrement je décrivis cette matière et tâchai de la représenter telle qu'il n'y a rien au monde, ce me semble, de plus clair ni plus intelligible, excepté ce qui a tantôt été dit de Dieu et de l'âme : car même je supposai expressément qu'il n'y avait en elle aucune de ces formes ou qualités dont on dispute dans les écoles ni généralement aucune chose dont la connaissance ne fût si naturelle à nos âmes qu'on ne pût pas même feindre de l'ignorer. De plus je fis voir quelles étaient les lois de la nature ; et sans appuyer mes raisons sur aucun autre principe que sur les perfections infinies de Dieu, je tâchai à démontrer toutes celles dont on eût pu avoir quelque doute, et à faire voir qu'elles sont telles qu'encore que Dieu aurait créé plusieurs mondes, il n'y en saurait avoir aucun où elles manquassent d'être observées. Après cela je montrai comment la plus grande part de la matière de ce chaos devait, en suite de ces lois, se disposer et s'arranger d'une certaine façon qui la rendait

une des principales qu'ils mettent seule vers le jour, et, ombrageant les autres, ne les font paraître qu'en tant qu'on les peut voir en la regardant : ainsi, craignant de ne pouvoir mettre en mon discours tout ce que j'avais en la pensée, j'entrepris seulement d'y exposer bien amplement ce que je concevais de la lumiére puis, à son occasion, d'y ajouter quelque chose du soleil et des étoiles fixes, à cause qu'elle en procède presque toute, des cieux, à cause qu'ils la transmettent, des planètes, des comètes et de la terre, à cause qu'elles la font réfléchir, et en particulier de tous les corps qui sont sur la terre, à cause qu'ils sont ou colorés, ou transparents, ou lumineux, et enfin de l'homme, à cause qu'il en est le spectateur. Même, pour ombrager un peu toutes ces choses, et pouvoir dire plus librement ce que j'en jugeais, sans être obligé de suivre ni de réfuter les opinions qui sont reçues entre les doctes, je me résolus de laisser tout ce monde ici à leurs disputes, et de parler seulement de ce qui arriverait dans un nouveau si Dieu créait maintenant quelque part dans les espaces imaginaires assez de matière pour le composer, et qu'il agitât diversement et sans ordre les diverses parties de cette matière, en

des géomètres : et néanmoins j'ose dire que non seulement j'ai trouvé moyen de me satisfaire en peu de temps touchant toutes les principales difficultés dont on a coutume de traiter en la philosophie, mais aussi que j'ai remarqué certaines lois que Dieu a tellement établies en la nature, et dont il a imprimé de telles notions en nos âmes, qu'après y avoir fait assez de réflexion nous ne saurions douter qu'elles ne soient exactement observées en tout ce qui est ou qui se fait dans le monde. Puis, en considérant la suite de ces lois, il me semble avoir découvert plusieurs vérités plus utiles et plus importantes que tout ce que j'avais appris auparavant, ou même espéré d'apprendre.

Mais pour ce que j'ai tâché d'en expliquer les principales dans un traité que quelques considérations m'empêchent de publier, je ne les saurais mieux faire connaître qu'en disant ici sommairement ce qu'il contient. J'ai eu dessein d'y comprendre tout ce que je pensais savoir avant que de l'écrire touchant la nature des choses matérielles. Mais tout de même que les peintres, ne pouvant également bien représenter dans un tableau plat toutes les diverses faces d'un corps solide, en choisissent

Cinquième partie

Je serais bien aise de poursuivre et de faire voir ici toute la chaîne des autres vérités que j'ai déduites de ces premières : mais, à cause que, pour cet effet, il serait maintenant besoin que je parlasse de plusieurs questions qui sont en controverse entre les doctes, avec lesquels je ne désire point me brouiller, je crois qu'il sera mieux que je m'en abstienne, et que je dise seulement en général quelles elles sont, afin de laisser juger aux plus sages s'il serait utile que le public en fût plus particulièrement informé. Je suis toujours demeuré ferme en la résolution que j'avais prise de ne supposer aucun autre principe que celui dont je viens de me servir pour démontrer l'existence de Dieu et de l'âme, et de ne recevoir aucune chose pour vraie qui ne me semblât plus claire et plus certaine que n'avaient fait auparavant les démonstrations

toutes nos idées ou notions doivent avoir quelque fondement de vérité, car il ne serait pas possible que Dieu, qui est tout parfait et tout véritable, les eût mises en nous sans cela ; et pource que nos raisonnements ne sont jamais si évidents ni si entiers pendant le sommeil que pendant la veille, bien que quelquefois nos imaginations soient alors autant ou plus vives et expresses, elle nous dicte aussi que, nos pensées ne pouvant être toutes vraies, à cause que nous ne sommes pas tout parfaits, ce qu'elles ont de vérité doit infailliblement se rencontrer en celles que nous avons étant éveillés plutôt qu'en nos songes.

l'empêcherait pas d'être vraie. Et pour l'erreur la plus ordinaire de nos songes, qui consiste en ce qu'ils nous représentent divers objets en même façon que font nos sens extérieurs, il n'importe pas qu'elle nous donne occasion de nous défier de la vérité de telles idées, à cause qu'elles peuvent aussi nous tromper assez souvent sans que nous dormions : comme lorsque ceux qui ont la jaunisse voient tout de couleur jaune, ou que les astres ou autres corps fort éloignés nous paraissent beaucoup plus petits qu'ils ne sont. Car enfin, soit que nous veillions, soit que nous dormions, nous ne nous devons jamais laisser persuader qu'à l'évidence de notre raison. Et il est à remarquer que je dis : de notre raison, et non point : de notre imagination, ni : de nos sens. Comme, encore que nous voyions le soleil très clairement, nous ne devons pas juger pour cela qu'il ne soit que de la grandeur que nous le voyons ; et nous pouvons bien imaginer distinctement une tête de lion entée sur le corps d'une chèvre, sans qu'il faille conclure pour cela qu'il y ait au monde une chimère : car la raison ne nous dicte point que ce que nous voyons ou imaginons ainsi soit véritable. Mais elle nous dicte bien que

en cela être que vraies. En sorte que si nous en avons assez souvent qui contiennent de la fausseté, ce ne peut être que de celles qui ont quelque chose de confus et obscur, à cause qu'en cela elles participent du néant, c'est-à-dire qu'elles ne sont en nous aïnsi confuses qu'à cause que nous ne sommes pas tout parfaits. Et il est évident qu'il n'y a pas moins de répugnance que la fausseté ou l'imperfection procède de Dieu en tant que telle, qu'il y en a que la vérité ou la perfection procède du néant. Mais si nous ne savions point que tout ce qui est en nous de réel, et de vrai, vient d'un être parfait et infini, pour claires et distinctes que fussent nos idées nous n'aurions aucune raison qui nous assurât qu'elles eussent la perfection d'être vraies.

Or, après que la connaissance de Dieu et de l'âme nous a ainsi rendus certains de cette règle, il est bien aisé à connaître que les rêveries que nous imaginons étant endormis ne doivent aucunement nous faire douter de la vérité des pensées que nous avons étant éveillés. Car s'il arrivait même en dormant qu'on eût quelque idée fort distincte, comme par exemple qu'un géomètre inventât quelque nouvelle démonstration, son sommeil ne

qui est telle qu'il semble qu'à moins que d'être extravagant on n'en peut douter, toutefois aussi, à moins que d'être raisonnable, lorsqu'il est question d'une certitude métaphysique, on ne peut nier que ce ne soit assez de sujet pour n'en être pas entièrement assuré que d'avoir pris garde qu'on peut en même façon s'imaginer, étant endormi, qu'on a un autre corps, et qu'on voit d'autres astres, et une autre terre, sans qu'il en soit rien. Car d'où sait-on que les pensées qui viennent en songe sont plutôt fausses que les autres, vu que souvent elles ne sont pas moins vives et expresses. Et que les meilleurs esprits y étudient tant qu'il leur plaira, je ne crois pas qu'ils puissent donner aucune raison qui soit suffisante pour ôter ce doute, s'ils ne présupposent l'existence de Dieu. Car premièrement cela même que j'ai tantôt pris pour une règle, à savoir que les choses que nous concevons très clairement et très distinctement sont toutes vraies, n'est assuré qu'à cause que Dieu est ou existe, et qu'il est un être parfait, et que tout ce qui est en nous vient de lui : d'où il suit que nos idées ou notions, étant des choses réelles, et qui viennent de Dieu en tout ce en quoi elles sont claires et distinctes, ne peuvent

matérielles, que tout ce qui n'est pas imaginable leur semble n'être pas intelligible. Ce qui est assez manifeste de ce que même les philosophes tiennent pour maxime dans les écoles qu'il n'y a rien dans l'entendement qui n'ait premièrement été dans le sens, où toutefois il est certain que les idées de Dieu et de l'âme n'ont jamais été, et il me semble que ceux qui veulent user de leur imagination pour les comprendre font tout de même que si, pour ouïr les sons ou sentir les odeurs, ils se voulaient servir de leur yeux : sinon qu'il y a encore cette différence, que le sens de la vue ne nous assure pas moins de la vérité de ses objets que font ceux de l'adorat ou de l'ouïe, au lieu que ni notre imagination ni nos sens ne nous sauraient jamais assurer d'aucune chose si notre entendement n'y intervient.

Enfin, s'il y a encore des hommes qui ne soient pas assez persuadés de l'existence de Dieu et de leur âme par les raisons que j'ai apportées, je veux bien qu'ils sachent que toutes les autres choses dont ils se pensent peut-être plus assurés, comme d'avoir un corps, et qu'il y a des astres, et une Terre, et choses semblables, sont moins certaines : car encore qu'on ait une assurance morale de ces choses,

suivant la règle que j'ai tantôt dite, je pris garde aussi qu'il n'y avait rien du tout en elles qui m'assurât de l'existence de leur objet : car par exemple je voyais bien que, supposant un triangle, il fallait que ses trois angles fussent égaux à deux droits, mais je ne voyais rien pour cela qui m'assurât qu'il y eût au monde aucun triangle : au lieu que, revenant à examiner l'idée que j'avais d'un être parfait, je trouvais que l'existence y était comprise, en même façon qu'il est compris en celle d'un triangle que ses trois angles sont égaux à deux droits, ou en celle d'une sphère que toutes ses parties sont également distantes de son centre, ou même encore plus évidemment ; et que par conséquent il est pour le moins aussi certain que Dieu, qui est cet être parfait, est ou existe, qu'aucune démonstration de géométrie le saurait être.

Mais ce qui fait qu'il y en a plusieurs qui se persuadent qu'il y a de la difficulté à le connaître, et même aussi à connaître ce que c'est que leur âme, c'est qu'ils n'élèvent jamais leur esprit au-delà des choses sensibles, et qu'ils sont tellement accoutumés à ne rien considérer qu'en l'imaginant, qui est une façon de penser particulière pour les choses

pource que j'avais déjà connu en moi très clairement que la nature intelligente est distincte de la corporelle, considérant que toute composition témoigne de la dépendance, et que la dépendance est manifestement un défaut, je jugeais de là que ce ne pouvait être une perfection en Dieu d'être composé de ces deux natures, et que par conséquent il ne l'était pas ; mais que s'il y avait quelques corps dans le monde, ou bien quelques intelligences ou autres natures qui ne fussent point toutes parfaites, leur être devait dépendre de sa puissance en telle sorte qu'elles ne pouvaient subsister sans lui un seul moment.

Je voulus chercher après cela d'autres vérités, et, m'étant proposé l'objet des géométres, que je concevais comme un corps continu, ou un espace indéfiniment étendu en longueur, largeur et hauteur ou profondeur, divisible en diverses parties, qui pouvaient avoir diverses figures et grandeurs et être mues ou transposées en toutes sortes, car les géomètres supposent tout cela en leur objet, je parcourus quelques-unes de leurs plus simples démonstrations ; et, ayant pris garde que cette grande certitude que tout le monde leur attribue n'est fondée que sur ce qu'on les conçoit évidemment,

acquis tout ce que j'avais : car si j'eusse été seul et indépendant de tout autre, en sorte que j'eusse eu de moi-même tout ce peu que je participais de l'être parfait, j'eusse pu avoir de moi par même raison tout le surplus que je connaissais me manquer, et ainsi être moi-même infini, éternel, immuable, tout connaissant, tout-puissant, et enfin avoir toutes les perfections que je pouvais remarquer être en Dieu. Car, suivant les raisonnements que je viens de faire, pour connaître la nature de Dieu autant que la mienne en était capable, je n'avais qu'à considérer, de toutes les choses dont je trouvais en moi quelque idée, si c'était perfection ou non de les posséder, et j'étais assuré qu'aucune de celles qui marquaient quelque imperfection n'était en lui, mais que toutes les autres y étaient. Comme je voyais que le doute, l'inconstance, la tristesse, et choses semblables, n'y pouvaient être, vu que j'eusse été moi-même bien aise d'en être exempt. Puis outre cela j'avais des idées de plusieurs choses sensibles et corporelles : car quoique je supposasse que je rêvais, et que tout ce que je voyais ou imaginais était faux, je ne pouvais nier toutefois que les idées n'en fussent véritablement en ma pensée ; mais

rendre supérieures à moi, je pouvais croire que, si elles étaient vraies, c'étaient des dépendances de ma nature, en tant qu'elle avait quelque perfection, et, si elles ne l'étaient pas, que je les tenais du néant, c'est-à-dire qu'elles étaient en moi pource que j'avais du défaut. Mais ce ne pouvait être le même de l'idée d'un être plus parfait que le mien : car, de la tenir du néant, c'était chose manifestement impossible ; et pource qu'il n'y a pas moins de répugnance que le plus parfait soit une suite et une dépendance du moins parfait qu'il y en a que de rien procède quelque chose, je ne la pouvais tenir non plus de moi-même ; de façon qu'il restait qu'elle eût été mise en moi par une nature qui fût véritablement plus parfaite que je n'étais, et même qui eût en soi toutes les perfections dont je pouvais avoir quelque idée, c'est-à-dire pour m'expliquer en un mot, qui fût Dieu. A quoi j'ajoutai que, puisque je connaissais quelques perfections que je n'avais point, je n'étais pas le seul être qui existât (j'userai, s'il vous plaît, ici librement des mots de l'École), mais qu'il fallait de nécessité qu'il y en eût quelque autre plus parfait, duquel je dépendisse, et duquel j'eusse

une que je savais être telle, je pensai que je devais aussi savoir en quoi consiste cette certitude. Et ayant remarqué qu'il n'y a rien du tout en ceci, *je pense donc je suis,* qui m'assure que je dis la vérité, sinon que je vois très clairement que pour penser il faut être, je jugeai que je pouvais prendre pour règle générale que les choses que nous concevons fort clairement et fort distinctement sont toutes vraies, mais qu'il y a seulement quelque difficulté à bien remarquer quelles sont celles que nous concevons distinctement.

En suite de quoi, faisant réflexion sur ce que je doutais, et que par conséquent mon être n'était pas tout parfait, car je voyais clairement que c'était une plus grande perfection de connaître que de douter, je m'avisai de chercher d'où j'avais appris à penser à quelque chose de plus parfait que je n'étais ; et je connus évidemment que ce devait être de quelque nature qui fût en effet plus parfaite. Pour ce qui est des pensées que j'avais de plusieurs autres choses hors de moi, comme du ciel, de la terre, de la lumière, de la chaleur, et de mille autres, je n'étais point tant en peine de savoir d'où elles venaient, à cause que, ne remarquant rien en elles qui me semblât les

pour le premier principe de la philosophie que je cherchais.

Puis, examinant avec attention ce que j'étais, et voyant que je pouvais feindre que je n'avais aucun corps et qu'il n'y avait aucun monde ni aucun lieu où je fusse, mais que je ne pouvais pas feindre pour cela que je n'étais point, et qu'au contraire, de cela même que je pensais à douter de la vérité des autres choses, il suivait très évidemment et très certainement que j'étais, au lieu que si j'eusse seulement cessé de penser, encore que tout le reste de ce que j'avais jamais imaginé eût été vrai, je n'avais aucune raison de croire que j'eusse été : je connus de là que j'étais une substance dont toute l'essence ou la nature n'est que de penser, et qui pour être n'a besoin d'aucun lieu ni ne dépend d'aucune chose matérielle, en sorte que ce moi, c'est-à-dire l'âme par laquelle je suis ce que je suis, est entièrement distincte du corps, et même qu'elle est plus aisée à connaître que lui, et qu'encore qu'il ne fût point elle ne laisserait pas d'être tout ce qu'elle est.

Après cela je considérai en général ce qui est requis à une proposition pour être vraie et certaine ; car puisque je venais d'en trouver

créance qui fût entièrement indubitable. Ainsi, à cause que nos sens nous trompent quelquefois, je voulus supposer qu'il n'y avait aucune chose qui fût telle qu'ils nous la font imaginer ; et pource qu'il y a des hommes qui se méprennent en raisonnant, même touchant les plus simples matières de géométrie, et y font des paralogismes, jugeant que j'étais sujet à faillir autant qu'aucun autre, je rejetai comme fausses toutes les raisons que j'avais prises auparavant pour démonstrations ; et enfin, considérant que toutes les mêmes pensées que nous avons étant éveillés nous peuvent aussi venir quand nous dormons sans qu'il y en ait aucune pour lors qui soit vraie, je me résolus de feindre que toutes les choses qui m'étaient jamais entrées en l'esprit n'étaient non plus vraies que les illusions de mes songes. Mais aussitôt après je pris garde que, pendant que je voulais ainsi penser que tout était faux, il fallait nécessairement que moi, qui le pensais, fusse quelque chose : et remarquant que cette vérité, *je pense, donc je suis,* était si ferme et si assurée que toutes les plus extravagantes suppositions des sceptiques n'étaient pas capables de l'ébranler, je jugeai que je pouvais la recevoir sans scrupule

Quatrième partie

Je ne sais si je dois vous entretenir des premières méditations que j'y ai faites, car elles sont si métaphysiques et si peu communes qu'elles ne seront peut-être pas au goût de tout le monde : et toutefois, afin qu'on puisse juger si les fondements que j'ai pris sont assez fermes, je me trouve en quelque façon contraint d'en parler. J'avais dès longtemps remarqué que pour les mœurs il est besoin quelquefois de suivre des opinions qu'on sait être fort incertaines, tout de même que si elles étaient indubitables, ainsi qu'il a été dit ci-dessus : mais pource qu'alors je désirais vaquer seulement à la recherche de la vérité, je pensai qu'il fallait que je fasse tout le contraire, et que je rejetasse comme absolument faux tout ce en quoi je pourrais imaginer le moindre doute, afin de voir s'il ne resterait point après cela quelque chose en ma

sont dans les villes les plus fréquentées, j'ai pu vivre aussi solitaire et retiré que dans les déserts les plus écartés.

uns faisaient déjà courre le bruit que j'en étais venu à bout. Je ne saurais pas dire sur quoi ils fondaient cette opinion ; et si j'y ai contribué quelque chose par mes discours, ce doit avoir été en confessant plus ingénument ce que j'ignorais que n'ont coutume de faire ceux qui ont un peu étudié, et peut-être aussi en faisant voir les raisons que j'avais de douter de beaucoup de choses que les autres estiment certaines, plutôt qu'en me vantant d'aucune doctrine. Mais ayant le cœur assez bon pour ne vouloir point qu'on me prît pour autre que je n'étais, je pensai qu'il fallait que je tâchasse par tous moyens à me rendre digne de la réputation qu'on me donnait ; et il y a justement huit ans que ce désir me fit résoudre à m'éloigner de tous les lieux où je pouvais avoir des connaissances, et à me retirer ici en un pays où la longue durée de la guerre a fait établir de tels ordres que les armées qu'on y entretient ne semblent servir qu'à faire qu'on y jouisse des fruits de la paix avec d'autant plus de sûreté et où parmi la foule d'un grand peuple fort actif, et plus soigneux de ses propres affaires que curieux de celles d'autrui, sans manquer d'aucune des commodités qui

rendre quasi semblables à celles des mathématiques, en les détachant de tous les principes des autres sciences que je ne trouvais pas assez fermes, comme vous verrez que j'ai fait en plusieurs qui sont expliquées en ce volume. Et ainsi, sans vivre d'autre façon en apparence que ceux qui, n'ayant aucun emploi qu'à passer une vie douce et innoncente, s'étudient à séparer les plaisirs des vices, et qui pour jouir de leur loisir sans s'ennuyer usent de tous les divertissements qui sont honnêtes, je ne laissais pas de poursuivre en mon dessein, et de profiter en la connaissance de la vérité peut-être plus que si je n'eusse fait que lire des livres, ou fréquenter des gens de lettres.

Toutefois ces neuf ans s'écoulèrent avant que j'eusse encore pris aucun parti touchant les difficultés qui ont coutume d'être disputées entre les doctes, ni commencé à chercher les fondements d'aucune philosophie plus certaine que la vulgaire. Et l'exemple de plusieurs excellents esprits qui, en ayant eu ci-devant le dessein, me semblaient n'y avoir pas réussi m'y faisait imaginer tant de difficulté que je n'eusse peut-être pas encore si tôt osé l'entreprendre si je n'eusse vu que quelques-

d'être toujours irrésolus : car ou contraire tout mon dessein ne tendait qu'à m'assurer et à rejeter la terre mouvante et le sable pour trouver le roc ou l'argile. Ce qui me réussissait, ce me semble, assez bien, d'autant que, tâchant à découvrir la fausseté ou l'incertitude des propositions que j'examinais, non par de faibles conjectures, mais par des raisonnements clairs et assurés, je n'en rencontrais point de si douteuses que je n'en tirasse toujours quelque conclusion assez certaine, quand ce n'eût été que cela même qu'elle ne contenait rien de certain. Et comme en abattant un vieux logis on en réserve ordinairement les démolitions, pour servir à en bâtir un nouveau, ainsi, en détruisant toutes celles de mes opinions que je jugeais être mal fondées, je faisais diverses observations et acquérais plusieurs expériences qui m'ont servi depuis à en établir de plus certaines. Et de plus je continuais à m'exercer en la méthode que je m'étais prescrite. Car outre que j'avais soin de conduire généralement toutes mes pensées selon ses règles, je me réservais de temps en temps quelques heures que j'employais particulièrement à la pratiquer en des difficultés de mathématique, ou même aussi en quelques autres que je pouvais

tout son mieux, c'est-à-dire pour acquérir toutes les vertus et ensemble tous les autres biens qu'on puisse acquérir ; et lorsqu'on est certain que cela est, on ne saurait manquer d'être content.

Après m'être ainsi assuré de ces maximes, et les avoir mises à part, avec les vérités de la foi, qui ont toujours été les premières en ma créance, je jugeai que, pour tout le reste de mes opinions, je pouvais librement entreprendre de m'en défaire. Et d'autant que j'espèrais en pouvoir mieux venir à bout en conversant avec les hommes qu'en demeurant plus longtemps renfermé dans le poêle où j'avais eu toutes ces pensées, l'hiver n'était pas encore bien achevé que je me remis à voyager. Et en toutes les neuf années suivantes je ne fis autre chose que rouler çà et là dans le monde, tâchant d'y être spectateur plutôt qu'acteur en toutes les comédies qui s'y jouent ; en faisant particulièrement réflexion en chaque matière sur ce qui la pouvait rendre suspecte, et nous donner occasion de nous méprendre, je déracinais cependant de mon esprit toutes les erreurs qui s'y étaient pu glisser auparavant. Non que j'imitasse pour cela les sceptiques, qui ne doutent que pour douter, et affectent

ignorées des autres hommes, la satisfaction que j'en avais remplissait tellement mon esprit que tout les reste ne me touchait point. Outre que les trois maximes précédentes n'étaient fondées que sur le dessein que j'avais de continuer à m'instruire : car Dieu nous ayant donné à chacun quelque lumière pour discerner le vrai d'avec le faux, je n'eusse pas cru me devoir contenter des opinions d'autrui un seul moment si je ne me fusse proposé d'employer mon propre jugement à les examiner lorsqu'il serait temps ; et je n'eusse su m'exempter de scrupule en les suivant si je n'eusse espéré de ne perdre pour cela aucune occasion d'en trouver de meilleures, en cas qu'il y en eût. Et enfin je n'eusse su borner mes désirs ni être content si je n'eusse suivi un chemin par lequel, pensant être assuré de l'acquisition de toutes les connaissances dont je serais capable, je le pensais être par même moyen de celle de tous les vrais biens qui seraient jamais en mon pouvoir : d'autant que, notre volonté ne se portant à suivre ni à fuir aucune chose que selon que notre entendement [la] lui représente bonne ou mauvaise, il suffit de bien juger pour bien faire, et de juger le mieux qu'on puisse pour faire aussi

d'avoir aucune affection pour d'autres choses ; et ils disposaient d'elles si absolument qu'ils avaient en cela quelque raison de s'estimer plus riches, et plus puissants, et plus libres, et plus heureux qu'aucun des autres hommes, qui, n'ayant point cette philosophie, tant favorisés de la nature et de la fortune qu'ils puissent être, ne disposent jamais ainsi de tout ce qu'ils veulent.

Enfin pour conclusion de cette morale je m'avisai de faire une revue sur les diverses occupations qu'ont les hommes en cette vie, pour tâcher à faire choix de la meilleure, et sans que je veuille rien dire de celles des autres, je pensai que je ne pouvais mieux que de continuer en celle-là même où je me trouvais, c'est-à-dire que d'employer toute ma vie à cultiver ma raison, et m'avancer autant que je pourrais en la connaissance de la vérité suivant la méthode que je m'étais prescrite. J'avais éprouvé de si extrêmes contentements depuis que j'avais commencé à me servir de cette méthode que je ne croyais pas qu'on en pût recevoir de plus doux, ni de plus innocents, en cette vie : et découvrant tous les jours par son moyen quelques vérités qui me semblaient assez importantes, et communément

certain que si nous considérons tous les biens qui sont hors de nous comme également éloignés de notre pouvoir, nous n'aurons pas plus de regrets de manquer de ceux qui semblent être dus à notre naissance, lorsque nous en serons privés sans notre faute, que nous avons de ne posséder pas les royaumes de la Chine ou du Mexique ; et que faisant, comme on dit, de nécessité vertu, nous ne désirerons pas davantage d'être sains étant malades, ou d'être libres étant en prison, que nous faisons maintenant d'avoir des corps d'une matière aussi peu corruptible que les diamants, ou des ailes pour voler comme les oiseaux. Mais j'avoue qu'il est besoin d'un long exercice, et d'une méditation souvent réitérée, pour s'accoutumer à regarder de ce biais toutes les choses : et je crois que c'est principalement en ceci que consistait le secret de ces philosophes qui ont pu autrefois se soustraire de l'empire de la fortune, et, malgré les douleurs et la pauvreté, disputer de la félicité avec leurs dieux. Car s'occupant sans cesse à considérer les bornes qui leur étaient prescrites par la nature, ils se persuadaient si parfaitement que rien n'était en leur pouvoir que leurs pensées, que cela seul était suffisant pour les empêcher

après non plus comme douteuses, en tant qu'elles se rapportent à la pratique, mais comme trés vraies et très certaines, à cause que la raison qui nous y a fait déterminer se trouve telle. Et ceci fut capable dès lors de me délivrer de tous les repentirs et les remords qui ont coutume d'agiter les consciences de ces esprits faibles et chancelants qui se laissent aller inconstamment à pratiquer comme bonnes les choses qu'ils jugent après être mauvaises.

Ma troisième maxime était de tâcher toujours plutôt à me vaincre que la fortune, et à changer mes désirs que l'ordre du monde : et généralement de m'accoutumer à croire qu'il n'y a rien qui soit entièrement en notre pouvoir que nos pensées, en sorte qu'après que nous avons fait notre mieux touchant les choses qui nous sont extérieures, tout ce qui manque de nous réussir est au regard de nous absolument impossible. Et ceci seul me semblait être suffisant pour m'empêcher de rien désirer à l'avenir que je n'acquisse, et ainsi pour me rendre content : car, notre volonté ne se portant naturellement à désirer que les choses que notre entendement lui représente en quelque façon comme possibles, il est

Ma seconde maxime était d'être le plus ferme et le plus résolu en mes actions que je pourrais, et de ne suivre pas moins constamment les opinions les plus douteuses, lorsque je m'y serais une fois déterminé, que si elles eussent été très assurées. Imitant en ceci les voyageurs qui, se trouvant égarés en quelque forêt, ne doivent pas errer en tournoyant tantôt d'un côté tantôt d'un autre, ni encore moins s'arrêter en une place, mais marcher toujours le plus droit qu'ils peuvent vers un même côté, et ne le changer point pour de faibles raisons, encore que ce n'ait peut-être été au commencement que le hasard seul qui les ait déterminés à le choisir : car par ce moyen, s'ils ne vont justement où ils désirent, ils arriveront au moins à la fin quelque part où vraisemblablement ils seront mieux que dans le milieu d'une forêt. Et ainsi, les actions de la vie ne souffrant souvent aucun délai, c'est une vérité très certaine que, lorsqu'il n'est pas en notre pouvoir de discerner les plus vraies opinions, nous devons suivre les plus probables, et même qu'encore que nous ne remarquions point davantage de probabilité aux unes qu'aux autres, nous devons néanmoins nous déterminer à quelques-unes, et les considérer

plus modérées, tant à cause que ce sont toujours les plus commodes pour la pratique, et vraisemblablement les meilleures, tous excès ayant coutume d'être mauvais, comme aussi afin de me détourner moins du vrai chemin, en cas que je faillisse, que si, ayant choisi l'un des extrêmes, c'eût été l'autre qu'il eût fallu suivre. Et particulièrement je mettais entre les excès toutes les promesses par lesquelles on retranche quelque chose de sa liberté. Non que je désapprouvasse les lois qui, pour remédier à l'inconstance des esprits faibles, permettent, lorsqu'on a quelque bon dessein, ou même, pour la sûreté du commerce, quelque dessein qui n'est qu'indifférent, qu'on fasse des vœux ou des contrats qui obligent à y persévérer. Mais à cause que je ne voyais au monde aucune chose qui demeurât toujours en même état, et que pour mon particulier je me promettais de perfectionner de plus en plus mes jugements, et non point de les rendre pires, j'eusse pensé commettre une grande faute contre le bon sens si, pource que j'approuvais alors quelque chose, je me fusse obligé de la prendre pour bonne encore après, lorsqu'elle aurait peut-être cessé de l'être, ou que j'aurais cessé de l'estimer telle.

la religion en laquelle Dieu m'a fait la grâce d'être instruit dès mon enfance, et me gouvernant en toute autre chose suivant les opinions les plus modérées et les plus éloignées de l'ex-l'excès qui fussent communément reçues en pratique par les mieux sensés de ceux avec lesquels j'aurais à vivre. Car commençant dès lors à ne compter pour rien les miennes propres, à cause que je les voulais remettre toutes à l'examen, j'étais assuré de ne pouvoir mieux que de suivre celles des mieux sensés. Et encore qu'il y en ait peut-être d'aussi bien sensés parmi les Perses ou les Chinois que parmi nous, ils me semblait que le plus utile était de me régler selon ceux avec lesquels j'aurais à vivre; et que pour savoir quelles étaient véritablement leurs opinions, je devais plutôt prendre garde à ce qu'ils disaient, non seulement à cause qu'en la corruption de nos mœurs il y a peu de gens qui veuillent dire tout ce qu'ils croient, mais aussi à cause que plusieurs l'ignorent eux-mêmes, car, l'action de la pensée par laquelle on croit une chose étant différente de celle par laquelle on connaît qu'on la croit, elles sont souvent l'une sans l'autre. Et, entre plusieurs opinions également reçues, je ne choisissais que les

Troisième partie

Et enfin comme ce n'est pas assez, avant de commencer à rebâtir le logis où on demeure, que de l'abattre, et de faire provision de matériaux et d'architectes, ou s'exercer soi-même à l'architecture, et outre cela d'en avoir soigneusement tracé le dessin, mais qu'il faut aussi s'être pourvu de quelque autre où on puisse être logé commodément pendant le temps qu'on y travaillera : ainsi, afin que je ne demeurasse point irrésolu en mes actions pendant que la raison m'obligerait de l'être en mes jugements, et que je ne laissasse pas de vivre dès lors le plus heureusement que je pourrais, je me formais une morale par provision qui ne consistait qu'en trois ou quatre maximes, dont je veux bien vous faire part.

La première était d'obéir aux lois et aux coutumes de mon pays, retenant constamment

je ne devais point entreprendre d'en venir à bout que je n'eusse atteint un âge bien plus mûr que celui de vingt-trois ans que j'avais alors et que je n'eusse auparavant employé beaucoup de temps à m'y préparer, tant en déracinant de mon esprit toutes les mauvaises opinions que j'y avais reçues avant ce temps-là, qu'en faisant amas de plusieurs expériences, pour être après la matière de mes raisonnements, et en m'exerçant toujours en la méthode que je m'étais prescrite, afin de m'y affermir de plus en plus.

la méthode qui enseigne à suivre le vrai ordre, et à dénombrer exactement toutes les circonstances de ce qu'on cherche, contient tout ce qui donne de la certitude aux règles d'arithmétique.

Mais ce qui me contentait le plus de cette méthode était que par elle j'étais assuré d'user en tout de ma raison, sinon parfaitement, au moins le mieux qui fût en mon pouvoir ; outre que je sentais en la pratiquant que mon esprit s'accoutumait peu à peu à concevoir plus nettement et plus distinctement ses objets, et que, ne l'ayant point assujettie à aucune matière particulière, je me promettais de l'appliquer aussi utilement aux diffidultés des autres sciences que j'avais fait à celles de l'algèbre. Non que pour cela j'osasse entreprendre d'abord d'examiner toutes celles qui se présenteraient. Car cela même eût été contraire à l'ordre qu'elle prescrit : mais ayant pris garde que leurs principes devaient tous être empruntés de la philosophie, en laquelle je n'en trouvais point encore de certains, je pensai qu'il fallait avant tout que je tâchasse d'y en établir ; et que, cela étant la chose du monde la plus importante, et où la précipitation et la prévention étaient le plus à craindre,

plus courts qu'il serait possible ; et que par ce moyen j'emprunterais tout le meilleur de l'analyse géométrique et de l'algèbre, et corrigerais tous les défauts de l'une par l'autre.

Comme en effet j'ose dire que l'exacte observation de ce peu de préceptes que j'avais choisis me donna telle facilité à démêler toutes les questions auxquelles ces deux sciences s'étendent, qu'en deux ou trois mois que j'employai à les examiner, ayant commencé par les plus simples et plus générales, et chaque vérité que je trouvais étant une règle qui me servait après à en trouver d'autres, non seulement je vins à bout de plusieurs que j'avais jugées autrefois très difficiles, mais il me sembla aussi vers la fin que je pouvais déterminer en celles même que j'ignorais, par quels moyens, et jusques où, il était possible de les résoudre. En quoi je ne vous paraîtrai peut-être pas être fort vain, si vous considérez que, n'y ayant qu'une vérité de chaque chose, quiconque la trouve en sait autant qu'on en peut savoir : et que par exemple un enfant instruit en l'arithmétique, ayant fait une addition suivant ses règles, se peut assurer d'avoir trouvé, touchant la somme qu'il examinait, tout ce que l'esprit humain saurait trouver. Car enfin

raisons. Mais je n'eus pas dessein pour cela de tâcher d'apprendre toutes ces sciences particulières qu'on nomme communément mathématiques : et voyant qu'encore que leurs objets soient différents, elles ne laissent pas de s'accorder toutes, en ce qu'elles n'y considèrent autre chose que les divers rapports ou proportions qui s'y trouvent je pensai qu'il valait mieux que j'examinasse seulement ces proportions en général, et sans les supposer que dans les sujets qui serviraient à m'en rendre la connaissance plus aisée ; même aussi sans les y astreindre aucunement, afin de les pouvoir d'autant mieux appliquer après à tous les autres auxquels elles conviendraient. Puis ayant pris garde que, pour les connaître, j'aurais quelquefois besoin de les considérer chacune en particulier et quelquefois seulement de les retenir, ou de les comprendre plusieurs ensemble, je pensai que, pour les considérer mieux en particulier, je les devais supposer en des lignes, à cause que je ne trouvais rien de plus simple, ni que je pusse plus distinctement représenter à mon imagination et à mes sens ; mais que, pour les retenir, ou les comprendre plusieurs ensemble, il fallait que je les expliquasse par quelques chiffres les

Ces longues chaînes de raisons toutes simples et faciles, dont les géomètres ont coutume de se servir pour parvenir à leurs plus difficiles démonstrations, m'avaient donné occasion de m'imaginer que toutes les choses qui peuvent tomber sous la connaissance des hommes s'entresuivent en même façon, et que, pourvu seulement qu'on s'abstienne d'en recevoir aucune pour vraie qui ne le soit, et qu'on garde toujours l'ordre qu'il faut pour les déduire les unes des autres, il n'y en peut avoir de si éloignées auxquelles enfin on ne parvienne, ni de si cachées qu'on ne découvre. Et je ne fus pas beaucoup en peine de chercher par lesquelles il était besoin de commencer : car je savais déjà que c'était par les plus simples et les plus aisées à connaître ; et considérant qu'entre tous ceux qui ont ci-devant recherché la vérité dans les sciences, il n'y a eu que les seuls mathématiciens qui ont pu trouver quelques démonstrations, c'est-à-dire quelques raisons certaines et évidentes, je ne doutais point que ce ne fût par les mêmes qu'ils ont examinées ; bien que je n'en espérasse aucune autre utilité, sinon qu'elles accoutumeraient mon esprit à se repaître de vérités, et ne se contenter point de fausses

grand nombre de préceptes dont la logique est composée, je crus que j'aurais assez des quatre suivants, pourvu que je prisse une ferme et constante résolution de ne manquer pas une seule fois à les observer.

Le premier était de ne recevoir jamais aucune chose pour vraie que je ne la connusse évidemment être telle : c'est-à-dire d'éviter soigneusement la précipitation et la prévention et de ne comprendre rien de plus en mes jugements que ce qui se présenterait si clairement et si distinctement à mon esprit que je n'eusse aucune occasion de le mettre en doute.

Le second, de diviser chacune des difficultés que j'examinerais en autant de parcelles qu'il se pourrait, et qu'il serait requis pour les mieux résoudre.

Le troisième, de conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu comme par degrés jusques à la connaissance des plus composés : et supposant même de l'ordre entre ceux qui ne se précèdent point naturellement les uns les autres.

Et le dernier, de faire partout des dénombrements, si entiers et des revues si générales que je fusse assuré de ne rien omettre.

parler sans jugement de celles qu'on ignore, qu'à les apprendre. Et bien qu'elle contienne en effet beaucoup de préceptes très vrais et très bons, il y en a toutefois tant d'autres mêlés parmi, qui sont ou nuisibles ou superflus, qu'il est presque aussi malaisé de les en séparer que de tirer une Diane ou une Minerve hors d'un bloc de marbre qui n'est point encore ébauché. Puis, pour l'analyse des anciens et l'algèbre des modernes, outre qu'elles ne s'étendent qu'à des matières fort abstraites, et qui ne semblent d'aucun usage, la première est toujours si astreinte à la considération des figures qu'elle ne peut exercer l'entendement sans fatiguer beaucoup l'imagination ; et on s'est tellement assujetti en la dernière à certaines régles et à certains chiffres qu'on en a fait un art confus et obscur qui embarrasse l'esprit, au lieu d'une science qui le cultive. Ce qui fut cause que je pensai qu'il fallait chercher quelque autre méthode qui comprenant les avantages de ces trois, fût exempte de leurs défauts. Et comme la multitude des lois fournit souvent des excuses aux vices, en sorte qu'un Etat est bien mieux réglé lorsque, n'en ayant que fort peu, elles y sont fort étroitement observées, ainsi, au lieu de ce

devoir être préférées à celles des autres, et je me trouvai comme contraint d'entreprendre moi-même de me conduire.

Mais, comme un homme qui marche seul et dans les ténèbres, je me résolus d'aller si lentement et d'user de tant de circonspection en toutes choses que, si je n'avançais que fort peu, je me garderais bien, au moins, de tomber. Même je ne voulus point commencer à rejeter tout à fait aucune des opinions qui s'étaient pu glisser autrefois en ma créance sans y avoir été introduites par la raison, que je n'eusse auparavant employé assez de temps à faire le projet de l'ouvrage que j'entreprenais, et à chercher la vraie méthode pour parvenir à la connaissance de toutes les choses dont mon esprit serait capable.

J'avais un peu étudié, étant plus jeune, entre les parties de la philosophie à la logique et entre les mathématiques à l'analyse des géomètres et à l'algèbre, trois arts ou sciences qui semblaient devoir contribuer quelque chose à mon dessein. Mais en les examinant je pris garde que, pour la logique, ses syllogismes et la plupart de ses autres instructions servent plutôt à expliquer à autrui les choses qu'on sait, ou même, comme l'art de Lulle, à

les opinions des plus doctes. Mais ayant appris dès le collège qu'on ne saurait rien imaginer de si étrange et si peu croyable qu'il n'ait été dit par quelqu'un des philosophes ; et depuis, en voyageant, ayant reconnu que tous ceux qui ont des sentiments fort contraires aux nôtres ne sont pas pour cela barbares ni sauvages, mais que plusieurs usent autant ou plus que nous de raison ; et ayant considéré combien un même homme, avec son même esprit, étant nourri dès son enfance entre des Français ou des Allemands, devient différent de ce qu'il serait s'il avait toujours vécu entre des Chinois ou des Cannibales ; et comment, jusques aux modes de nos habits, la même chose qui nous a plu il y a dix ans, et qui nous plaira peut-être encore avant dix ans, nous semble maintenant extravagante et ridicule, en sorte que c'est bien plus la coutume et l'exemple qui nous persuadent qu'aucune connaissance certaine ; et que néanmoins la pluralité des voix n'est pas une preuve qui vaille rien, pour les vérités un peu malaisées à découvrir, à cause qu'il est bien plus vraisemblable qu'un homme seul les ait rencontrées que tout un peuple : je ne pouvais choisir personne dont les opinions me semblassent

que trop hardi pour plusieurs. La seule résolution de se défaire de toutes les opinions qu'on a reçues auparavant en sa créance n'est pas un exemple que chacun doive suivre ; et le monde n'est quasi composé que de deux sortes d'esprits auxquels il ne convient aucunement. A savoir de ceux qui, se croyant plus habiles qu'ils ne sont ne se peuvent empêcher de précipiter leurs jugements, ni avoir assez de patience pour conduire par ordre toutes leurs pensées : d'où vient que s'ils avaient une fois pris la liberté de douter des principes qu'ils ont reçus, et de s'écarter du chemin commun, jamais ils ne pourraient tenir le sentier qu'il faut prendre pour aller plus droit, et demeureraient égarés toute leur vie. Puis de ceux qui, ayant assez de raison, ou de modestie, pour juger qu'ils sont moins capables de distinguer le vrai d'avec le faux que quelques autres par lesquels ils peuvent être instruits, doivent bien plutôt se contenter de suivre les opinions de ces autres qu'en chercher eux-mêmes de meilleures.

Et pour moi j'aurais été sans doute du nombre de ces derniers si je n'avais jamais eu qu'un seul maître, ou que je n'eusse point su les différences qui ont été de tout temps entre

leur changement. En même façon que les grands chemins qui tournoient entre des montagnes deviennent peu à peu si unis et si commodes, à force d'être fréquentés, qu'il est beaucoup meilleur de les suivre que d'entreprendre d'aller plus droit, en grimpant au-dessus des rochers, et descendant jusques au bas des précipices.

C'est pourquoi je ne saurais aucunement approuver ces humeurs brouillonnes et inquiètes qui, n'étant appelées ni par leur naissance ni par leur fortune au maniement des affaires publiques, ne laissent pas d'y faire toujours en idée quelque nouvelle réformation. Et si je pensais qu'il y eût la moindre chose en cet écrit par laquelle on me pût soupçonner de cette folie, je serais très marri de souffrir qu'il fût publié. Jamais mon dessein ne s'est étendu plus avant que de tâcher à réformer mes propes pensées, et de bâtir dans un fonds qui est tout à moi. Que si, mon ouvrage m'ayant assez plu, je vous en fais voir ici le modèle, ce n'est pas pour cela que je veuille conseiller à personne de l'imiter ; ceux que Dieu a mieux partagés de ses grâces auront peut-être des desseins plus relevés, mais je crains bien que celui-ci ne soit déjà

reçues jusques alors en ma créance, je ne pouvais mieux faire que d'entreprendre une bonne fois de les en ôter, afin d'y en remettre par après ou d'autres meilleures ou bien les mêmes, lorsque je les aurais ajustées au niveau de la raison. Et je crus fermement que par ce moyen je réussirais à conduire ma vie beaucoup mieux que si je ne bâtissais que sur de vieux fondements, et que je ne m'appuyasse que sur les principes que je m'étais laissé persuader en ma jeunesse sans avoir jamais examiné s'ils étaient vrais. Car bien que je remarquasse en ceci diverses difficultés, elles n'étaient point toutefois sans remède, ni comparables à celles qui se trouvent en la réformation des moindres choses qui touchent le public. Ces grands corps sont trop malaisés à relever étant abattus, ou même à retenir étant ébranlés, et leurs chutes ne peuvent être que très rudes. Puis pour leurs imperfections, s'ils en ont, comme la seule diversité qui est entre eux suffit pour assurer que plusieurs en ont, l'usage les a sans doute fort adoucies, et même il en a évité ou corrigé insensiblement quantité auxquelles on ne pourrait si bien pourvoir par prudence. Et enfin elles sont quasi toujours plus supportables que ne serait

longtemps être gouvernés par nos appétits et nos précepteurs, qui étaient souvent contraires les uns aux autres, et qui ni les uns ni les autres ne nous conseillaient peut-être pas toujours le meilleur, il est presque impossible que nos jugements soient si purs ni si solides qu'ils auraient été si nous avions eu l'usage entier de notre raison dès le point de notre naissance, et que nous n'eussions jamais été conduits que par elle.

Il est vrai que nous ne voyons point qu'on jette par terre toutes les maisons d'une ville, pour le seul dessein de les refaire d'autre façon, et d'en rendre les rues plus belles ; mais on voit bien que plusieurs font abattre les leurs pour les rebâtir, et que même quelquefois ils y sont contraints, quand elles sont en danger de tomber d'elles-mêmes, et que les fondements n'en sont pas bien fermes. A l'exemple de quoi je me persuadai qu'il n'y aurait véritablement point d'apparence qu'un particulier fît dessein de réformer un Etat en y changeant tout dès les fondements, et en le renversant pour le redresser, ni même aussi de réformer le corps des sciences, ou l'ordre établi dans les écoles pour les enseigner ; mais que, pour toutes les opinions que j'avais

l'incommodité des crimes et des querelles les y a contraints, ne sauraient être si bien policés que ceux qui, dès le commencement qu'ils se sont assemblés, ont observé les constitutions de quelque prudent législateur. Comme il est bien certain que l'état de la vraie religion, dont Dieu seul a fait les ordonnances, doit être incomparablement mieux réglé que tous les autres. Et pour parler des choses humaines, je crois que si Sparte a été autrefois très florissante, ce n'a pas été à cause de la bonté de chacune de ses lois en particulier, vu que plusieurs étaient fort étranges, et même contraires aux bonnes mœurs, mais à cause que, n'ayant été inventées que par un seul, elles tendaient toutes à même fin. Et ainsi je pensai que les sciences des livres, au moins celles dont les raisons ne sont que probables, et qui n'ont aucunes démonstrations, s'étant composées et grossies peu à peu des opinions de plusieurs diverses personnes, ne sont point si approchantes de la vérité que les simples raisonnements que peut faire naturellement un homme de bon sens touchant les choses qui se présentent. Et ainsi encore je pensai que, pour ce que nous avons tous été enfants avant que d'être hommes, et qu'il nous a fallu

mieux ordonnés que ceux que plusieurs ont tâché de racommoder, en faisant servir de vieilles murailles qui avaient été bâties à d'autre fins. Ainsi ces anciennes cités qui, n'ayant été au commencement que des bourgades, sont devenues par succession de temps de grandes villes, sont ordinairement si mal compassées au prix de ces places régulières qu'un ingénieur trace à sa fantaisie dans une plaine, qu'encore que, considérant leurs édifices chacun à part, on y trouve souvent autant ou plus d'art qu'en ceux des autres, toutefois, à voir comme ils sont arrangés, ici un grand, là un petit, et comme ils rendent les rues courbées et inégales, on dirait que c'est plutôt la fortune que la volonté de quelques hommes usant de raison qui les a ainsi disposés. Et si on considère qu'il y a eu néanmoins de tout temps quelques officiers, qui ont eu charge de prendre garde aux bâtiments des particuliers pour les faire servir à l'ornement du public, on connaîtra bien qu'il est malaisé, en ne travaillant que sur les ouvrages d'autrui, de faire des choses fort accomplies. Ainsi je m'imaginai que les peuples qui, ayant été autrefois demi-sauvages et ne s'étant civilisés que peu à peu, n'ont fait leurs lois qu'à mesure que

Seconde partie

J'étais alors en Allemagne où l'occasion des guerres qui n'y sont pas encore finies m'avait appelé, et comme je retournais du couronnement de l'Empereur vers l'armée, le commencement de l'hiver m'arrêta en un quartier où, ne trouvant aucune conversation qui me divertît, et n'ayant d'ailleurs par bonheur aucuns soins ni passions qui me troublassent, je demeurais tout le jour enfermé seul dans un poêle, où j'avais tout loisir de m'entretenir de mes pensées. Entre lesquelles l'une des premières fut que je m'avisai de considérer que souvent il n'y a pas tant de perfection dans les ouvrages composés de plusieurs pièces, et faits de la main de divers maîtres, qu'en ceux auxquels un seul a travaillé. Ainsi voit-on que les bâtiments qu'un seul architecte a entrepris et achevés ont coutume d'être plus beaux et

choses qui, bien qu'elles nous semblent fort extravagantes et ridicules, ne laissent pas d'être communément reçues et approuvées par d'autres grands peuples, j'apprenais à ne rien croire trop fermement de ce qui ne m'avait été persuadé que par l'exemple et par la coutume : et ainsi je me délivrais peu à peu de beaucoup d'erreurs qui peuvent offusquer notre lumière naturelle, et nous rendre moins capables d'entendre raison. Mais après que j'eus employé quelques années à étudier ainsi dans le livre du monde et à tâcher d'acquérir quelque expérience, je pris un jour résolution d'étudier aussi en moi-même, et d'employer toutes les forces de mon esprit à choisir les chemins que je devais suivre. Ce qui me réussit beaucoup mieux, ce me semble, que si je ne me fusse jamais éloigné ni de mon pays ni de mes livres.

moi-même dans les rencontres que la fortune me proposait, et partout à faire telle réflexion sur les choses qui se présentaient que j'en pusse tirer quelque profit. Car il me semblait que je pourrais rencontrer beaucoup plus de vérité dans les raisonnements que chacun fait touchant les affaires qui lui importent, et dont l'événement le doit punir bientôt après s'il a mal jugé, que dans ceux que fait un homme de lettres dans son cabinet touchant des spéculations qui ne produisent aucun effet, et qui ne lui sont d'autre conséquence sinon que peut-être il en tirera d'autant plus de vanité qu'elles seront plus éloignées du sens commun, à cause qu'il aura dû employer d'autant plus d'esprit et d'artifice à tâcher de les rendre vraisemblables. Et j'avais toujours un extrême désir d'apprendre à distinguer le vrai d'avec le faux, pour voir clair en mes actions, et marcher avec assurance en cette vie.

Il est vrai que, pendant que je ne faisais que considérer les mœurs des autres hommes, je n'y trouvais guère de quoi m'assurer, et que j'y remarquais quasi autant de diversité que j'avais fait auparavant entre les opinions des philosophes. En sorte que le plus grand profit que j'en retirais était que, voyant plusieu

promettent n'étaient suffisants pour me convier à les apprendre : car je ne me sentais point, grâces à Dieu, de condition qui m'obligeât à faire un métier de la science, pour le soulagement de ma fortune ; et quoique je ne fisse pas profession de mépriser la gloire en cynique, je faisais néanmoins fort peu d'état de celle que je n'espérais point pouvoir acquérir qu'à faux titres. Et enfin, pour les mauvaises doctrines, je pensais déjà connaître assez ce qu'elles valaient pour n'être plus sujet à être trompé ni par les promesses d'un alchimiste, ni par les prédictions d'un astrologue, ni par les impostures d'un magicien, ni par les artifices ou la vanterie d'aucun de ceux qui font profession de savoir plus qu'ils ne savent.

C'est pourquoi, sitôt que l'âge me permit de sortir de la sujétion de mes précepteurs, je quittai entièrement l'étude des lettres. Et me résolvant de ne chercher plus d'autre science que celle qui se pourrait trouver en moi-même, ou bien dans le grand livre du monde, j'employai le reste de ma jeunesse à voyager, à voir des cours et des armées, à fréquenter des gens de diverses humeurs et conditions, à recueillir diverses expériences, à m'éprouver

ignorants qu'aux plus doctes, et que les vérités révélées qui y conduisent sont au-dessus de notre intelligence, je n'eusse osé les soumettre à la faiblesse de mes raisonnements, et je pensais que pour entreprendre de les examiner, et y réussir, il était besoin d'avoir quelque extraordinaire assistance du ciel, et d'être plus qu'homme.

Je ne dirai rien de la philosophie, sinon que, voyant qu'elle a été cultivée par les plus excellents esprits qui aient vécu depuis plusieurs siècles, et que néanmoins il ne s'y trouve encore aucune chose dont on ne dispute, et par conséquent qui ne soit douteuse, je n'avais point assez de présomption pour espérer d'y rencontrer mieux que les autres ; et que, considérant combien il peut y avoir de diverses opinions touchant une même matière qui soient soutenues par des gens doctes, sans qu'il y en puisse avoir jamais plus d'une seule qui soit vraie, je réputais presque pour faux tout ce qui n'était que vraisemblable.

Puis, pour les autres sciences, d'autant qu'elles empruntent leurs principes de la philosophie, je jugeais qu'on ne pouvait avoir rien bâti qui fût solide sur des fondements si peu fermes ; et ni l'honneur ni le gain qu'elles

inventions les plus agréables et qui les savent exprimer avec le plus d'ornement et de douceur ne laisseraient pas d'être les meilleurs poètes, encore que l'art poétique leur fût inconnu.

Je me plaisais surtout aux mathématiques, à cause de la certitude et de l'évidence de leurs raisons, mais je ne remarquais point encore leur vrai usage, et, pensant qu'elles ne servaient qu'aux arts mécaniques, je m'étonnais de ce que, leurs fondements étant si fermes et si solides, on n'avait rien bâti dessus de plus relevé. Comme au contraire je comparais les écrits des anciens païens qui traitent des mœurs à des palais fort superbes et fort magnifiques, qui n'étaient bâtis que sur du sable et sur de la boue ; ils élèvent fort haut les vertus, et les font paraître estimables par dessus toutes les choses qui sont au monde, mais ils n'enseignent pas assez à les connaître, et souvent ce qu'ils appellent d'un si beau nom n'est qu'une insensibilité, ou un orgueil, ou un désespoir, ou un parricide.

Je révérais notre théologie, et prétendais autant qu'aucun autre à gagner le ciel ; mais ayant appris comme chose très assurée que le chemin n'en est pas moins ouvert aux plus

lorsqu'on est trop curieux des choses qui se pratiquaient aux siècles passés, on demeure ordinairement fort ignorant de celles qui se pratiquent en celui-ci. Outre que les fables font imaginer plusieurs événements comme possibles qui ne le sont point ; et que même les histoires les plus fidèles, si elles ne changent ni n'augmentent la valeur des choses pour les rendre plus dignes d'être lues, au moins en omettent-elles presque toujours les plus basses et moins illustres circonstances, d'où vient que le reste ne paraît pas tel qu'il est, et que ceux qui règlent leurs mœurs par les exemples qu'ils en tirent sont sujets à tomber dans les extravagances des paladins de nos romans, et à concevoir des desseins qui passent leurs forces.

J'estimais fort l'éloquence, et j'étais amoureux de la poésie ; mais je pensais que l'une et l'autre étaient des dons de l'esprit, plutôt que des fruits de l'étude. Ceux qui ont le raisonnement le plus fort, et qui digèrent le mieux leurs pensées afin de les rendre claires et intelligibles, peuvent toujours le mieux persuader ce qu'ils proposent, encore qu'ils ne parlassent que bas breton, et qu'ils n'eussent jamais appris de réthorique ; et ceux qui ont les

hommes ; que les écrits qui traitent des mœurs contiennent plusieurs enseignements et plusieurs exhortations à la vertu qui sont fort utiles ; que la théologie enseigne à gagner le ciel ; que la philosophie donne moyen de parler vraisemblablement de toutes choses, et se faire admirer des moins savants ; que la jurisprudence, la médecine et les autres sciences apportent des honneurs et des richesses à ceux qui les cultivent ; et enfin qu'il est bon de les avoir toutes examinées, même les plus superstitieuses et les plus fausses, afin de connaître leur juste valeur, et se garder d'en être trompé.

Mais je croyais avoir déjà donné assez de temps aux langues ; et même aussi à la lecture des livres anciens, et à leurs histoires, et à leurs fables. Car c'est quasi le même de converser avec ceux des autres siècles que de voyager. Il est bon de savoir quelque chose des mœurs de divers peuples, afin de juger des nôtres plus sainement, et que nous ne pensions pas que tout ce qui est contre nos modes soit ridicule et contre raison, ainsi qu'ont coutume de faire ceux qui n'ont rien vu ; mais lorsqu'on emploie trop de temps à voyager on devient enfin étranger en son pays ; et

semblait aussi fleurissant, et aussi fertile en bons esprits, qu'ait été aucun des précédents. Ce qui me faisait prendre la liberté de juger par moi de tous les autres, et de penser qu'il n'y avait aucune doctrine dans le monde qui fût telle qu'on m'avait auparavant fait espérer.

Je ne laissais pas toutefois d'estimer les exercices auxquels on s'occupe dans les écoles. Je savais que les langues qu'on y apprend sont nécessaires pour l'intelligence des livres anciens ; que la gentillesse des fables réveille l'esprit ; que les actions mémorables des histoires le relèvent, et qu'étant lues avec discrétion elles aident à former le jugement ; que la lecture de tous les bons livres est comme une conversation avec les plus honnêtes gens des siècles passés qui en ont été les auteurs, et même une conversation étudiée, en laquelle ils ne nous découvrent que les meilleures de leurs pensées ; que l'éloquence a des forces et des beautés incomparables ; que la poésie a des délicatesses et des douceurs très ravissantes ; que les mathématiques ont des inventions très subtiles, et qui peuvent beaucoup servir tant à contenter les curieux qu'à faciliter tous les arts et diminuer le travail des

et pour ce qu'on me persuadait que par leur moyen on pouvait acquérir une connaissance claire et assurée de tout ce qui est utile à la vie, j'avais un extrême désir de les apprendre. Mais sitôt que j'eus achevé tout ce cours d'études au bout duquel on a coutume d'être reçu au rang des doctes, je changeai entièrement d'opinion. Car je me trouvais embarrassé de tant de doutes et d'erreurs qu'il me semblait n'avoir fait autre profit en tâchant de m'instruire, sinon que j'avais découvert de plus en plus mon ignorance. Et néanmoins j'étais en l'une des plus célèbres écoles de l'Europe, où je pensais qu'il devait y avoir de savants hommes s'il y en avait en aucun endroit de la terre. J'y avais appris tout ce que les autres y apprenaient ; et même, ne m'étant pas contenté des sciences qu'on nous enseignait, j'avais parcouru tous les livres traitant de celles qu'on estime les plus curieuses et les plus rares, qui avaient pu tomber entre mes mains. Avec cela je savais les jugements que les autres faisaient de moi ; et je ne voyais point qu'on m'estimât inférieur à mes condisciples, bien qu'il y en eût déjà entre eux quelques-uns qu'on destinait à remplir les places de nos maîtres. Et enfin notre siècle me

doivent être suspects lorsqu'ils sont en notre faveur. Mais je serai bien aise de faire voir en ce discours quels sont les chemins que j'ai suivis, et d'y représenter ma vie comme en un tableau, afin que chacun en puisse juger, et qu'apprenant du bruit commun les opinions qu'on en aura, ce soit un nouveau moyen de m'instruire que j'ajouterai à ceux dont j'ai coutume de me servir.

Ainsi mon dessein n'est pas d'enseigner ici la méthode que chacun doit suivre pour bien conduire sa raison ; mais seulement de faire voir en quelle sorte j'ai tâché de conduire la mienne. Ceux qui se mêlent de donner des préceptes se doivent estimer plus habiles que ceux auxquels ils les donnent, et s'ils manquent en la moindre chose, ils en sont blâmables. Mais ne proposant cet écrit que comme une histoire, ou si vous l'aimez mieux que comme une fable, en laquelle, parmi quelques exemples qu'on peut imiter, on en trouvera peut-être aussi plusieurs autres qu'on aura raison de ne pas suivre, j'espère qu'il sera utile à quelques-uns, sans être nuisible à personne, et que tous me sauront gré de ma franchise.

J'ai été nourri aux lettres, dès mon enfance,

par laquelle il me semble que j'ai moyen d'augmenter par degrés ma connaissance, et de l'élever peu à peu au plus haut point auquel la médiocrité de mon esprit et la courte durée de ma vie lui pourront permettre d'atteindre. Car j'en ai déjà recueilli de tels fruits qu'encore qu'aux jugements que je fais de moi-même je tâche toujours de pencher vers le côté de la défiance plutôt que vers celui de la présomption, et que, regardant d'un œil de philosophe les diverses actions et entreprises de tous les hommes, il n'y en ait quasi aucune qui ne me semble vaine et inutile, je ne laisse pas de recevoir une extrême satisfaction du progrès que je pense avoir déjà fait en la recherche de la vérité, et de concevoir de telles espérances pour l'avenir que si entre les occupations des hommes purement hommes, il y en a quelqu'une qui soit solidement bonne et importante, j'ose croire que c'est celle que j'ai choisie.

Toutefois il se peut faire que je me trompe. Et ce n'est peut-être qu'un peu de cuivre et de verre que je prends pour de l'or et des diamants. Je sais combien nous sommes sujets à nous méprendre en ce qui nous touche, et combien aussi les jugements de nos amis nous

des plus grands vices aussi bien que des plus grandes vertus ; et ceux qui ne marchent que fort lentement peuvent avancer beaucoup davantage, s'ils suivent toujours le droit chemin, que ne font ceux qui courent, et qui s'en éloignent.

Pour moi, je n'ai jamais présumé que mon esprit fût en rien plus parfait que ceux du commun : même j'ai souvent souhaité d'avoir la pensée aussi prompte, ou l'imagination aussi nette et distincte, ou la mémoire aussi ample, ou aussi présente, que quelques autres. Et je ne sache point de qualités que celles-ci qui servent à la perfection de l'esprit : car pour la raison, ou le sens, d'autant qu'elle est la seule chose qui nous rend hommes, et nous distingue des bêtes, je veux croire qu'elle est tout entière en un chacun et suivre en ceci l'opinion commune des philosophes, qui disent qu'il n'y a du plus et du moins qu'entre les *accidents* et non point entre les *formes* ou natures des *individus* d'une même *espèce*.

Mais je ne craindrai pas de dire que je pense avoir eu beaucoup d'heur de m'être rencontré dès ma jeunesse en certains chemins qui m'ont conduit à des considérations et des maximes dont j'ai formé une méthode

Première partie

Le bon sens est la chose du monde la mieux partagée : car chacun pense en être si bien pourvu que ceux même qui sont les plus difficiles à contenter en toute autre chose n'ont point coutume d'en désirer plus qu'ils en ont. En quoi il n'est pas vraisemblable que tous se trompent ; mais plutôt cela témoigne que la puissance de bien juger, et distinguer le vrai d'avec le faux, qui est proprement ce qu'on nomme le bon sens, ou la raison, est naturellement égale en tous les hommes ; et ainsi que la diversité de nos opinions ne vient pas de ce que les uns sont plus raisonnables que les autres, mais seulement de ce que nous conduisons nos pensées par diverses voies, et ne considérons pas les mêmes choses. Car ce n'est pas assez d'avoir l'esprit bon, mais le principal est de l'appliquer bien. Les plus grandes âmes sont capables

Discours de la méthode

pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences.

Si ce discours semble trop long pour être tout lu en une fois, on le pourra distinguer en six parties. Et en la première on trouvera diverses considérations touchant les sciences. En la seconde, les principales règles de la méthode que l'auteur a cherchée. En la troisième, quelques-unes de celles de la morale qu'il a tirée de cette méthode. En la quatrième, les raisons par lesquelles il prouve l'existence de Dieu, et de l'âme humaine, qui sont les fondements de sa métaphysique. En la cinquième, l'ordre des questions de physique qu'il a cherchées, et particulièrement l'explication du mouvement du cœur, et de quelques autres difficultés qui appartiennent à la médecine, puis aussi la différence qui est entre notre âme et celle des bêtes. Et, en la dernière, quelles choses il croit être requises pour aller plus avant en la recherche de la nature qu'il n'a été, et quelles raisons l'ont fait écrire.

(6) Descartes : ibid. p. 75.
(7) Descartes : ibid p. 75.
(8) Descartes : ibid p. 75.
(9) La morale « par provision », c'est-à-dire la morale qui n'est pas parfaite. Elle est restée limitée aux règles énoncées dans cette partie, car Descartes n'a pas élaboré un système moral intégré. Quand même, il ne se serait pas écarté de ses éléments de départ.
(10) Descartes : ibid p. 75
(11) Descartes : ibid p. 80.
(12) Descartes : ibid p. 83.
(13) Descartes : ibid p. 84.
(14) Descartes : ibid p. 89.
(15) Descartes : ibid p. 80.
(16) Descartes – Les méditations *p. 277 in Descartes, Œuvres et Lettres – Bibliothèque de la pleiade. Edition 1970.*
(17) Descartes – ibid p. 278.
(18) Descartes – Les méditations, *p. 294 in Descartes, Œuvres et Lettres – Bibliothèque de la Pleiade. Edition 1970.*
(19) Descartes : « Les méditations *p. 153. (traduction arabe voir Descartes : œuvre et lettres.*
(20) Descartes – Les méditations, *p. 296 in Descartes, Œuvres et Lettres – Bibliothèque de la Pleiade. Edition 1970.*
(21) D[r]*. Mahdi Fadlallah, in :*
فسفة ديكارت ومنهجه : نظرة تحليلية ونقدية ، دار الطليعة ، بيروت ـ الطبعه لأولى سنة 1983 ، ص 131 .
(22) Descartes – Les méditations, *p. 295 in Descartes Œuvres et Lettres – Bibliothèque de la Pleiade. Edition 1970.*
(23) Descartes – Les méditations *p. 316 in Descartes. Œuvres et Lettres – Bibliothèque de la Pleiade. Edition 1970.*
(24) Descartes – Discours de la méthode *(traduction arabe) p. 60.*
(25) Il existe une différence fondamentale entre la théorie de la connaissance chez Descartes et la théorie de la connaissance dans l'épistémologie contemporaine. La première traite de la connaissance dans son espace humain tandis que la seconde traite de la connaissance essentiellement scientifique.

Leibniz et autres penseurs dont les philosophies tirent leurs principes de la philosophie de Descartes.

Il n'est pas exagéré de dire que Descartes a bénéficié d'une large part d'études et d'essais dans de nombreuses langues dont l'arabe, et ce à l'instar des grands philosophes tels Platon, Aristote, Kant, Hegel et Marx. A ce jour, il n'a pas encore cessé d'être un sujet d'étude.

Omar MEHIBEL
Traduit de l'arabe par
Mohammed Benamar ZERHOUNI

Notes

(1) Outre le fait que le latin était la langue de l'église, il était, à cette époque, la langue du savoir et de la philosophie. Le seul important ouvrage que Descartes à rédigé en français est le « Discours de la méthode » *avec* « Les passions de l'âme », *car il voulait qu'il soit accessible aux plus larges couches de la société française dans le but de réaliser son objectif, la construction d'un système libre et solide sur les vestiges de la logique d'Aristote et de la philosophie thomasienne. Les autres ouvrages et notamment* « Les méditations » *furent rédigés en latin parce qu'ils s'adressaient aux spécialistes, et plus particulièrement aux théologiens.*

(2) Descartes – Œuvres et lettres *– Bibliothèque la Pleiade 1965 – Règles pour la direction de l'esprit – P. 49.*

(3) Descartes – Ibid p. 52.

(4) Descartes : Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences. *Traduction arabe avec introduction et note par Djemil Saliha – commission internationale pour la traduction des chefs-d'œuvre – Beyrouth 1953 p. 58.*

(5) Descartes : ibid p. 74.

permis de poser les problèmes d'une manière originale et de les classer selon un ordre compatible avec la nature de la méthode qui en découle. Le cigoto, « je pense, donc je suis », est une nouvelle formulation de la nature de la relation existant entre la pensée et l'existence, en ce sens qu'il se soustrait à la contrainte de rechercher la définition de l'existence pour se consacrer à découvrir ses lois internes et ses facultés créatrices dans les différents domaines.

3° Le « Discours de la méthode » compte parmi les livres importants qui ont tenté de concilier la forme scientifique de la connaissance avec sa forme théorique métaphysique. Il s'est appliqué à unifier les sciences en se fondant sur la méthode mathématique y compris les questions de métaphysique dont il a voulu faire un science exacte. Mais, en dépit des multiples succès qu'il a réalisé grâce à sa méthode mathématique, Descartes a échoué dans la construction du modèle scientifique unique parce qu'il a assigné à sa méthode la responsabilité d'atteindre un objectif au-dessus de ses possibilités réelles, car dans toute science c'est en définitive la nature du sujet qui détermine la méthode.

De toute la philosophie de Descartes le point faible réside, à notre sens, dans son côté moral, car il n'a pas construit, en matière de morale, une théorie intégrée s'harmonisant avec le cadre général de son rationnalisme impétueux. Certes, il considerait la morale comme un aspect pratique qui ne demande aucune théorisation philosophique, mais il ne voulait pas en fait aborder des sujets de nature à irriter l'Eglise ou de l'exposer à ses foudres, lui le partisan de la vie tranquille.

La philosophie de Descartes et sa méthode se sont perpétuées au cours de l'histoire de la philosophie à travers ce que l'on appelle « le rationnalisme cartésien » représenté par Pascal, Malebranche, Spinoza,

époque ultérieure qui serait plus propice et plus receptive à ces idées.

III – Descartes et sa place dans l'histoire de la philosophie.

A suivre la démarche de la pensée philosophique à travers son long périple on cluclut aisément que Descartes y représente une phase essentielle. Il est le chaînon intermédiaire entre deux échelons philosophiques exprimant deux problématiques différentes : l'échelon philosophique grec qui a posé la problématique de l'origine de l'existence ou « l'essence de l'existence » et l'échelon philosophique moderne qui a posé la problèmatique de l'origine de la connaissance humaine ou ce que l'on appelle « la théorie de la connaissance »[25].

Abstraction faite de l'aspect purement scientifique dans le système cartésien, lui aussi important car il a le mérite d'avoir donné naissance à ce que l'on appelle la géométrie analytique, la révolution provoquée par Descartes au moyen de ses nombreux ouvrages philosophiques à marqué d'une forte empreinte l'histoire de la philosophie. Les aspects de cette révolution peuvent être résumés dans les points ci-après :

1° Le doute méthodique de Descartes qui tire son origine des mathématiques dénote d'un esprit critique, investigateur et attaché à la recherche de la vérité scientifique fondée sur l'évidence et non pas sur la croyance ou la supposition. Il a remis en question tous les acquis de la science grecque et ses archetypes cognitifs, surtout en ce qui concerne la doctrine aristotélicienne.

2° Chez Descartes, le doute méthodique exprimait la précision et la rigueur qui caractérisent l'esprit humain en général. Sa méthode d'analyse mathématique a

exactement vers son centre ; comment y ayant de l'eau et de l'air sur sa superficie, la disposition des cieux et des astres, principalement de la lune, y devait causer un flux et reflux qui fût semblable, en toutes ses circonstances à celui qui se remarque dans nos mers... »(24).

Après avoir longuement développé son propos sur les corps inanimés et les plantes, Descartes décrivit en détail les créatures vivantes et particulièrement l'homme en soulignant son principal caractère qui est la pensée outre la description de ses fonctions physiologiques telles le mouvement du cœur et des artères et celui des poumons, etc...

La théorie de Descartes sur les lois naturelles comporte trois aspects : un aspect physique, un aspect naturel et un aspect physiologique qui sont complémentaires et contribuent à donner une image idéale à l'homme qui se représente ces dimensions et les matérialise grâce à ses facultés intellectuelles en se référant à Dieu en tant que premier garant.

6° Dans la sixième et dernière partie du livre, Descartes expose les raisons qui l'ont persuadé à écrire ses opinions et les raisons qui l'ont fait changer la résolution qu'il avait eue de les publier :

Il s'agit des mêmes raisons évoquées à propos de la cinquième partie concernant les questions de physique. Les raisons qui l'ont fait renoncer à publier sont liées à la portée particulièrement dangeureuse de ses théories en relation avec la condamnation à mort de Galilée par le tribunal inquisitorial pour ses idées contraires au dogme de l'Église, quoique Descartes veuille nous donner, dans cette partie, une explication différente car il impute cette renonciation à la raison, raison qui l'aurait convaincu de la nécessité de différer la publication de ses idées justement en cette période jusqu'à une

5° La cinquième partie du livre est une sorte de résumé du « Traité du monde », ouvrage dans lequel Descartes exposa sa théorie sur les questions de physique et ne fut publié qu'après sa mort tant il craignait de se brouiller avec l'Église après la condamnation à mort prononcée par le tribunal inquisitorial de Rome contre le savant physicien Galilée qui a démenti l'ancienne croyance qui tenait la terre pour le centre de l'univers, croyance qui prévalait depuis de longs siècles et qu'il n'était pas aisé d'abroger.

La démarche démonstrative suivie par Descartes dans l'exposé de sa théorie physique est en harmonie avec son orientation méthodologique générale. Dieu, c'est-à-dire l'être infini, est le garant de la certitude et de la constance des lois naturelles. Dans cette partie, Descartes se contentera d'exposer sa théorie sur la lumière et démontrera que ses sources sont au nombre de trois à savoir le soleil, les étoiles fixes et le feu. Puis il aborda les planètes, les comètes et la terre. Enfin, il aboutit à l'étude de la physiologie de l'homme pour parachever la compréhension de l'ensemble de ces choses.

Dieu a créé le meilleur des mondes possibles conformément à ce qu'il doit être. Ainsi, les lois de la nature ne sont que les reflets des perfections infinies de Dieu. Tentant de découvrir les dimensions de la matière dont est fait ce monde, Descartes s'étendit sur le sujet de la lumière en expliquant comment elle traversait en un instant les immenses espaces des cieux, et comment elle se réfléchissait des planètes et des comètes sur la terre à propos de laquelle il dit : « De là je vins à parler particulièrement de la terre : comment encore que j'eusse expressément supposé que Dieu n'avait mis aucune pensanteur en la matière dont elle était composée, toutes ses parties ne laissaient pas de tendre

Dieu est la garantie essentielle de la confirmation de l'existence du monde extérieur. Dire que ce monde n'existe pas poserait de multiples problèmes dont le plus important se traduirait par l'imputation à Dieu du mensonge et de la tromperie, ce qui est exclu.

La connaissance du monde extérieur que nous procurent les sens est une connaissance incomplète, indistincte et incertaine. C'est pourquoi, nous ne pouvons la prendre pour base de notre connaissance de ce monde. La véritable et exacte connaissance de ce monde consiste en ce que nous représente rationnellement et clairement notre esprit. Descartes le précise en disant : « mais aprés que j'ai reconnu qu'il y a un Dieu, parce qu'en même temps j'ai reconnu aussi que toutes choses dépendent de lui, et qu'il n'est point trompeur, et qu'en suite de cela j'ai jugé que tout ce que je conçois clairement et distinctement ne peut manquer d'être vrai : encore que je ne pense plus aux raisons pour lesquelles j'ai jugé cela être véritable, pourvu que je me ressouvienne de l'avoir clairement et distinctement compris, on ne me peut apporter aucune raison contraire, qui me le fasse jamais révoquer en doute ; et aussi j'en ai une vraie et certaine science... comme aux vérités de la géométrie, et autres semblables »(23).

Si l'on admet l'existence du monde extérieur on trouvera que sa première propriété est l'étendue, c'est-à-dire la notion de l'étendue en notre esprit, propriété qui signifie que l'univers est sans limite et infini d'une part, et que la matière est sujette à la division et au façonnement d'autre part.

La deuxième propriété complétant la première est le mouvement car ne peut concevoir d'étendue sans mouvement. C'est sa dimension dynamique. Le corps en mouvement se meut à un même rythme ou en une sorte de course circulaire tant que rien ne survient pour s'en mêler.

3° Dieu, l'être parfait, existe.[21] *(Résultat).*

Descartes considère que : « ... encore que je ne comprenne pas l'infini, ou même qu'il se rencontre en Dieu une infinité de choses que je ne puis comprendre, ni peut-être aussi atteindre aucunement par la pensée : car il est de la nature de l'infini, que ma nature, qui est finie et bornée, ne le puisse comprendre ; et il suffit que je conçoive bien cela, et que je juge que toutes les choses que conçois clairement, et dans lesquelles je sais qu'il y a quelque perfection et peut-être aussi une infinité d'autres que j'ignore, sont en Dieu formellement ou éminement, afin que l'idée que j'en ai soit la plus vraie, la plus claire et la plus distincte de toutes celles qui sont en mon esprit »[22]*.*

En bref, la définition de Dieu comporte son existence.

La troisième approche : la démonstration du monde.

Le troisième axe sous-tendant l'édifice métaphysique de Descartes consiste à définir les choses relevant du monde extérieur et à savoir si cette définition est sensorielle ou intellectuelle.

Dés le début de son analyse, Descartes s'est assuré qu'il est une substance pensante en recouvrant au doute comme il a été développé plus haut. Puis, il démontra l'existence de Dieu en tant que modèle idéal de l'être parfait et que la perfection suppose forcément l'existence. Ensuite il passa à la définition du monde extérieur en tant que vérité complétant les deux précedentes.

Le monde extérieur existe-t-il donc vraiment ou bien est-il une vue de l'esprit à laquelle je suis parvenu par déduction ?

En fait, je trouve en moi un puissant penchant naturel à croire en l'existence réelle du monde extérieur, car sa source est l'être parfait qui possède tous les attributs de la perfection. Ma conviction de l'existence de

son être sinon il se donnerait tous les attributs de la perfection. Celui qui donne la perfection peut donner en même temps l'existence et concerve cette existence à travers le temps, car la conservation de la notion d'existence est la preuve de la création continue. C'est de là que cette preuve a été appelée preuve de la création continue. La cause première de la création est Dieu. Descartes dit dans la méditation troisième : « Et je demande, de qui aurais-je mon existence ? Peut-être de moi-même ou de mes parents, ou bien de quelques autres causes moins parfaites que Dieu, car on ne se peut rien imaginer de plus parfait, ni même d'égal à lui.

Or, si j'étais indépendant de tout autre, et que je fusse moi-même l'auteur de mon être, certes je ne douterais d'aucune chose, je ne conserverais plus de désirs, et enfin il ne me manquerait aucune perfection ; car je me serais donné à moi-même toutes celles dont j'ai en moi quelque idée, et ainsi je serais Dieu[20] ».

c – La troisième preuve : pour établir cette preuve, Descartes argumente à partir d'une proposition fondamentale à savoir que la notion de parfait ou d'infini est une notion innée, tout à fait claire dans l'esprit, et partant elle est digne d'être car il n'y a pas de contradic-contradiction entre la perfection et l'existence. Bien au contraire, la perfection est la preuve de l'existence et la part de certitude dans la notion d'être parfait n'est pas plus faible que celle que comportent les évidences mathématiques.

On peut énoncer cette preuve dite argument ontologique qu'il tient de Saint Anselme par l'argumentation suivante :

1° – Dieu ou l'être parfait est celui qui possède tous les attribus de la perfection (Grande prémisse).

2° – L'existence est l'un des attributs de la perfection (petite premisse).

finie ne n'empêche pas de conclure qu'il se trouve un être tout à fait parfait. L'imperfection constitue ici une incitation procédurale qui me pousse à connaître le parfait. Mais, comment suis je parvenu à cette idée ? Est-ce le fruit d'une déduction de l'esprit ou d'une prédisposition naturelle mise en moi par la substance infinie ? Autrement dit, l'homme est-il la source de l'idée ou non ?

Admettre l'existence imparfaite de l'homme signifie à l'évidence que je ne suis pas la source de cette idée, que c'est Dieu qui m'a donné la possibilité de la concevoir, et par conséquent c'est la preuve de son existence parfaite. Nous faisons en quelque sorte une déduction logique qui nous conduit à l'idée du parfait à travers la méditation de l'idée de l'imparfait pour le formuler, Descartes a dit : « J'ai en quelque façon premièrement en moi la notion de l'infini, que du fini, c'est-à-dire de Dieu, que de moi-même. Car comment serait-il possible que je pusse connaître que je doute et que je désire, c'est-à-dire qu'il me manque quelque chose que je ne suis pas parfait, si je n'avais en moi aucune idée d'un être plus parfait que le mien, par la comparaison duquel je connaîtrais les défauts de ma nature[19] ».

Cette preuve peut être appelée preuve de la perfection.

b – La deuxième preuve : elle conforte la première et la complète, car elles s'inscrivent dans le contexte ontologique lui-même. Si la première preuve portait sur l'idée du parfait et sa perception par l'homme, celle-ci porte sur la question de l'origine de l'existence humaine, car l'homme sait en effet qu'il existe, mais son existence est imparfaite ou finie ; toutefois il est doué de la faculté de percevoir l'infini.

Ainsi, si nous examinons la série de causes nous découvrons que l'homme ne saurait être l'auteur de

de ses déductions rationnelles et logiques. Comment va-t-il opérer la démonstration de cette idée et quels sont ses arguments ?

La démonstration de l'existence de Dieu chez Descartes diffère, au plan du cheminement, de la démonstration scolastique, car celle-ci allait de la définition de l'être pensant à celle du monde extérieur, puis enfin à la démonstration de l'existence de Dieu et ce à travers la série de causes finies jusqu'à atteindre la cause première.

Les capacités limitées de l'homme en tant que substance finie m'amène à méditer sur la substance infinie, auteur de mon existence, qui est Dieu. Descartes définit Dieu en écrivant : « Par le nom de Dieu j'entends une substance infinie, éternelle, immuable, indépendante, toute connaissante, toute-puissante, et par laquelle moi-même, et toutes les choses qui sont (s'il est vrai qu'il y en ait qui existent) ont été crées et produites. Or ces avantages sont si grands et si éminents, que plus attentivement je les considère, et moins je me persuade que l'idée que j'en ai puisse tirer son origine de moi seul. Et par conséquent il faut conclure de tout ce que j'ai dit auparavant, que Dieu existe ; car, encore que l'idée de la substance soit en moi, de cela même que je suis une substance, je n'aurais pas néanmoins l'idée d'une substance infinie, moi qui suis fini, si elle n'avait été mise en moi par quelque substance qui fut véritablement infinie[18] ».

Dieu, Tout-Puissant et Créateur de toutes les choses est donc le premier principe de la vérité, de la certitude et de la constance. Pour l'appréhender ou le définir, Descartes nous apporte trois preuves.

a – La première preuve : j'ai perçu par la seule pensée que je suis une substance finie douée de la faculté de percevoir l'infini. C'est-à-dire que mon existence

Dans « Les méditations », Descartes s'étend dans l'explication de la question en disant : « ... je trouve ici que la pensée est un attribut qui m'appartient : elle seule ne peut être détachée de moi. Je suis, j'existe : cela est certain, mais combien de temps ? A savoir, autant de temps que je pense ; car peut-être se pourrait-il faire, si je cessais de penser, que je cesserais en même temps d'être ou d'exister »(16)*.*

Après avoir établi la pensée comme fait premier et donnée fondamentale apportant la preuve originale de l'existence humaine, Descartes nous entretient des caractéristiques de l'objet pensant comme étant des révélations ou des actes intellectuels conscients. C'est ce qu'il exprime en disant : « Mais qu'est-ce donc que je suis ? Une chose qui pense. Qu'est-ce qu'une chose qui doute, qui conçoit, qui affirme, qui nie, qui veut, qui ne veut pas, qui imagine aussi,et qui sent »(17)*.*

Ainsi l'on constate que le doute cartésien n'est pas plus une fin en soi qu'un instrument méthodologique permettant d'asseoir un nouvel édifice philosophique basé sur la perception de son entité en tant qu'entité pensante, et partant de la distinguer du corps en tant qu'entité entendue. Quand même j'avais une connaissance certaine et directe de la première, ma connaissance du second serait confuse ou au moins une connaissance indirecte.

La deuxième approche : la démonstration de l'existence de Dieu.

Aprés avoir défini son essence pensante et sa totale distinction du corps en raison de la différence de leur nature, Descartes a acquis la conviction intime qu'il lui faut étayer son existence par un argument extérieur, à savoir la notion de Dieu ou l'idée de garantie divine que nous trouvons diffuse dans tous les détails de la doctrine de Descartes, même lorsqu'il est au summun

fait l'âme humaine est d'une part distinguée du corps, et d'autre part totalement fondue en lui.

La première approche : la preuve de l'être pensant.

Le doute cartésien est appelé doute méthodique, doute qui figure le début du processus menant à la connaissance certaine. Il est le contraire du doute des sceptiques qui représente une doctrine philosophique à part entière reposant sur la perception et faisant de l'homme la norme de référence de la vérité. Le doute cartésien a par contre pour but d'élargir les perspectives devant l'esprit humain pour lui permettre de développer ses déductions et ses constructions théoriques afin d'accéder à la vérité dans sa forme rationnelle objective.

Descartes a d'abord appliqué le doute aux connaissances qu'il a acquises durant sa jeunesse parce qu'elles n'étaient pas conformes à son aspiration à jeter les bases d'une science qui englobe les dimensions de science ancienne et la dépasse. Il a aussi appliqué le même doute à la connaissance qu'il tient de ses sens parce qu'elle n'est pas certaine, ainsi qu'à celle qui procède de la raison, car l'on peut se tromper dans ses déductions et jugements en ajoutant à tout cela qu'il faut compter que Satan le malin induit l'esprit en erreur et falsifie les vérités.

Mais, dans la foulée de ce doute je demeure convaincu d'une seule chose, à savoir que je doute. Et puisque je doute, je pense donc. Puisque je pense, j'existe nécessairement. C'est de là qu'est venue la notion du cogito : « je pense, donc je suis ». A ce propos Descartes écrit : « Et remarquant que cette vérité : je pense, donc je suis, était si ferme et si assurée, que toutes les plus extravagantes suppositions et sceptiques n'étaient pas capables de l'ébranler, je jugeai que je pouvais la recevoir, sans scrupule, pour le premier principe de la philosophie, que je cherchais »[15].

2° Le passage de la connaissance de soi à la connaissance de Dieu qui est le garant de la véracité et de la certitude de notre connaissance ;

3° Le passage de la connaissance de Dieu à la découverte du monde extérieur. Ainsi, la première méditation philosophique porte sur les choses que l'on peut révoquer en doute. Cette proposition implique de soumettre au doute ne serait-ce qu'une fois toutes choses dont on n'est pas encore assuré de la certitude.

La deuxième méditation porte sur la nature de l'esprit humain et établit qu'il est plus aisé à connaître que le corps, car la connaissance de l'être pensant est celle qui se caractérise par le plus de netteté et de distinction.

La troisième méditation porte sur Dieu et son existence, car pour s'assurer que l'évidence est le signe de la vérité, il faut avoir prouvé que Dieu existe, qu'il est le garant de mes pensées et qu'il n'est pas trompeur.

La quatrième méditation porte sur le vrai et le faux. Sa portée est que toute conception claire et distincte est sans doute quelque chose de réel et de positif, et partant ne peut tirer son origine du néant, mais doit avoir nécessairement Dieu pour son auteur. Par conséquent, il faut conclure qu'une telle conception est véritable. Cela m'impose de séparer les choses que je ne comprends qu'avec confusion et obscurité, des choses que je concevrai parfaitement.

La cinquième méditation porte sur l'essence des choses matérielles et de Dieu et de son existence, car l'existence de Dieu vaut, de par son évidence et sa certitude, n'importe qu'elle vérité mathématique.

La sixième méditation porte sur l'existence des choses matérielles et la réelle distinction entre l'âme et le corps de l'homme, ce en quoi Descartes distingue la pure intellection ou conception de l'imagination. De

d) La quatrième maxime, Descartes l'énonce en écrivant : « Je pensai que je ne pouvais mieux que de continuer en celle-là où je me trouvais, c'est-à-dire, que d'employer toute ma vie à cultiver ma raison, et m'avancer, autant que je pourrais, en la connaissance de la vérité, suivant la méthode que je m'étais prescrite »[13]. Après cette progression pratique, la meilleure voie menant à la vérité et à la certitude est de persévérer dans l'étude et de continuer à cultiver la raison, parce que c'est le seul moyen d'affirmer l'authenticité du sujet pensant et seule la conformation à la raison et seulement à la raison est à même de nous permettre d'organiser au mieux notre vie et nous guider vers la suprême bien.

4° – La quatrième partie du « Discours » est en quelque sorte une conclusion des méditations philosophiques ou l'introduction du livre intitulé « Les méditations sur le philosophie première » qui est incontesta-incontestablement l'œuvre la plus marquante de Descartes, voire le chef-d'œuvre de la philosophie de tous les temps. Il énonce la métaphysique de Descartes en tant que science exacte dont on peut prouver les propositions au moyen des évidences mathématiques. A ce propos, l'auteur à clairement dit : « je ne sais si je dois vous entretenir des premières méditations que j'y ai faites ; car elles sont si métaphysiques et si peu communes, qu'elles ne seront peut-être pas au goût de tout le monde. Et toutefois, afin qu'on puisse juger si les fondements que j'ai pris sont assez fermes, je me trouve en quelque façon contraint d'en parler[14] ».

Les méditations développées dans « Les méditations » sont au nombre de six. Descartes y a procédé graduellement à la construction de son édifice philosophique selon le plan suivant :

1° La connaissance du sujet pensant par le recours au doute méthodique ;

dés mon enfance, et me gouvernant, en toute autre chose, suivant les opinions les plus modérées, et les plus éloignées de l'excés »[10]*. Cela signifie que l'homme doit obéir aux lois de son pays, respecter sa religion et ses coutumes, ses us et ses usages, s'éloigner de l'excès et se rapprocher de la modération afin d'éviter des désagréments dont il n'a que faire. Autrement dit, la sagesse commande cette solution pratique provisoire, chose que certains sont allés imputer à la crainte de se trouver en confrontation avec l'église.*

b) La deuxième maxime est « d'être le plus ferme et le plus résolu en mes actions que je pourrais, et de ne suivre pas moins constamment les opinions les plus douteuses, lorsque je m'y serais une fois déterminé, que si elles eussent été trés assurées »[11]*. Elle porte essentiemment sur l'indétermination quant à des questions pratiques, car l'homme se trouve parfois contraint d'adopter une attitude qu'elle qu'en soit la conséquence parce que les actions de la vie ne souffrent souvent aucun délai.*

c) La troisième maxime est « de tâcher toujours à me vaincre que la fortune, et à changer mes désirs que l'ordre du monde ; et généralement, de m'accoutumer à croire qu'il n' y a rien qui soit entièrement en notre pouvoir, que nos pensées... »[12]*. C'est un appel d'une part au réalisme et au contentement, et d'autre part à la raison.*

C'est un appel au réalisme et au contentement en ce sens que l'homme doive sacrifier ses instincts et ses désirs irréalistes et lutter contre lui-même plutôt que de s'en prendre au sort (la fortune) qui ne l'aura pas satisfait.

C'est un appel à la raison de sorte que l'on ne se porte à désirer que les choses possibles, car il est inutile de désirer ce qui n'est pas réalisable.

d – La régle du dénombrement qui est « de faire partout des dénombrements si entiers, et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre »[8]. C'est le bilan des résultats obtenus aux étapes précédentes. Il consiste pour nous à faire la récapitulation générale de tous les éléments de façon à n'en omettre aucun.

Le dénombrement est en un mot la véritable mesure de la justesse du système cartésien dans son ensemble.

Outre ces régles méthodologiques qui expriment la tendance de Descartes pour la science et son souci constant de conférer plus de précision, de rigueur, de maîtrise et d'organisation aux questions de métaphysique. C'est cette tendance même qu'adoptera Kant dans sa philosiphie critique. Lui aussi, il usera de deux méthodes intellectuelles de grande importance, à savoir l'intuition et la déduction.

Bien qu'elle soit une connaissance rationnelle directe de la nature de l'objet et sa définition, l'intuition tient sa crédibilité de la méthode qui lui permet d'atteindre la connaissance, car la voie qui mène à la connaissance, chez Descartes, c'est la méthode. Quant à la déduction, c'est la connaissance qui repose essentiellement sur la connaissance intuitive qui la précède. La différence fondamentale entre les deux est que l'intuition repose sur la force de compréhension, alors que la déduction repose sur la force de la mémoire.

3° – La troisième partie du livre, Descartes l'a consacrée à l'exposition des maximes de la morale « par provision »[9] comme il l'a appelée. Il y a recherché la concision et la précision, car la multitude de régles conduit à la confusion, la contradiction et la complexité qui sèment le trouble dans l'esprit.

a) La première maxime est « d'obéir aux lois et aux coutumes de mon pays, retenant constamment la religion en laquelle Dieu m'a fait la grâce d'être instruit

Une meilleure appréhension d'une question et l'accès à une connaissance tout à fait claire supposent que cette question soit réduite à ses composants élémentaires simples qui seront séparément étudiés selon leur nature puis agrégés de nouveau. Cette analyse permet à la raison de saisir l'essence d'un objet d'une manière particulière qui prend en charge la dimension du rapport de la partie avec le tout non pas seulement dans le domaine des mathématiques (algèbre et géométrie), mais elle englobe aussi d'autres domaines dont la complexité aurait des aspects multiples.

c – La régle de synthèse qui est « de conduire mes pensées, en commençant par les objets ,les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu, comme par degrés, jusques à la connaissance des plus composés ; et supposant même de l'ordre entre ceux qui ne se précèdent point naturellement les uns les autres[7].

Cette régle s'appelle .aussi la régle de l'ordre. La question de l'ordre est une question centrale dans le système mathématique cartésien, car aprés avoir accédé à la connaissance certaine au moyen de l'évidence avec la première régle, divisé la connaissance en ses éléments premiers pour parvenir à une perception plus globale de cette connaissance avec la deuxième régle, nous en venons avec cette régle à donner à ces éléments un ordre logique, chose qui peut différer de l'opération précédente d'analyse, de sorte à aller des éléments simples aux éléments composés et des éléments évidents aux moins évidents. C'est dire que la méthode scientifique repose sur l'organisation, la précision et la mise en ordre des questions de manière croissante de par leur simplicité et leur complexité afin que la raison puisse les saisir dans leur clarté et leur hiérarchie.

a – la règle de l'évidence est « de ne recevoir jamais aucune chose pour vraie, que je ne la connusse évidemment être telle : c'est-à-dire d'éviter soigneusement la précipitation et la prévention ; et de ne comprendre rien de plus en mes jugements, que ce qui se présenterait si clairement et si distinctement à mon esprit, que je n'eusse aucune occasion de le mettre en doute[5] *».*

Si l'on devait trouver le point d'initiation du doute méthodique de Descartes on n'aurait pas de meilleure référence que cette maxime. Elle est l'expression du pouvoir évident de la raison ou la connaissance évidente. Une réflexion minutieuse nous révèlerait deux niveaux d'analyse de cette règle. Le premier consisterait en la défiance de la connaissance que nous tenons de nos sens, car on ne peut s'en servir pour base d'accès à une connaissance certaine. Les sens nous trompent et ce qui trompe une fois peut nous tromper toujours. Ceci, outre le fait qu'il faut mettre en doute la plupart des connaissances que nous avons reçues à l'école.

Le second consisterait à éviter la précipitation dans le jugement avant de s'assurer des éléments de certitude et de clarté. Ainsi, la connaissance véritable est la connaissance rationnelle qui repose sur les idées naturelles et principalement les évidences mathématiques. La condition d'évidence garde sa crédibilité dans le système philosophique cartésien en tant que condition première de la connaissance en dépit du fait que l'évidence ne se trouve pas au même degré dans chaque connaissance et qu'elle peut même en être absente (comme c'est le cas dans les phénomènes sociaux et historiques).

b – La règle de l'analyse consiste à « diviser chacune des difficultés que j'examinerais, en autant de parcelles qu'il se pourrait, et qu'il serait requis pour les mieux résoudre »[6]*.*

de la connaissance chez Platon découle essentiellement de l'influence qu'à eue sur lui la philosophie de Parménide et notamment son principe de l'immuabilité. Lui aussi il se convertit en fin de compte aux mathématiques de Pythagore. Quant à la dimension idéologique, il est claire que la philosophie de Platon était la représentante légitime de la société aristocratique grecque de la cité Etat. Le philosophe est seul à détenir le monopole de la réflexion rationnelle, à pouvoir saisir la vérité et à être fondé à imaginer la meilleure conception de la société idéale. Il est le « logos » lui-même. Par contre, chez Descartes nous trouvons une toute autre conception, celle qu'il a exprimée dans sa proposition. Le modèle mathématique n'est plus le modèle unique, car il s'est produit de grands progrés scientifiques dans les sciences naturelles, la physique et l'astronomie qui ont permis à Descartes d'en tirer profit et de développer sa propre contribution à la conquête scientifique moderne.

Au plan idéologique, la révolution sociale qu'a connue l'Europe toute entière a donné naissance à une classe montante, la bourgeoisie, qui dans sa tentative de créer de nouvelles structures permettant d'asseoire les bases de la société nouvelle, devait disposer à cette fin de la science en taint que premier moyen. Et ce outre le fait que la reflexion rationnelle n'est plus l'apanage d'une catégorie déterminée, car elle est avant tout un acte de création et la création est à la portée de tout homme qui en aurait les instruments. C'est cela qui conduisit Descartes à rédiger ce livre en français qui était la langue du peuple au XVII^e Siècle.

2° – La deuxième partie de l'ouvrage représente le résumé méthodologique du procédé cartésien du doute méthodique. il a pour règles : l'évidence, l'analyse, la synthèse et le dénombrement.

de l'âme humaine, question qu'il reprendra dans son autre et plus important ouvrage « Les méditations ». En la cinquième partie, Descartes discute des questions de physique selon une méthode se rapprochant de l'exposé scientifique spécialisé. Enfin, en la sixième et dernière il résume les raisons qui lui ont fait écrire son ouvrage outre les conditions requises pour aller plus avant dans la recherche sur la nature notamment.

1° – La première partie est en quelque sorte le préambule du livre dans lequel Descartes définit la nature des connaissances et de sciences qu'il lui a été donné d'apprendre et d'étudier ainsi que le mode d'enseignement qui prévalait de son temps et duquel il ne tira pas profit autant qu'il l'eût souhaité. Mais, ce fut à cette époque justement que commencèrent à se préciser dans son esprit les prémisses de la notion du doute méthodique dont il acheva de définir les contours dans cet ouvrage.

Par ailleurs, la question fondamentale que je voudrais signaler ici implique que l'on marque un arrêt pour examiner la première proposition de Descartes avançant que : « Le bon sens est la chose du monde la mieux partagée ».(4)

Cette proposition reflète un système cognitif et social tout à fait différent du système grec. Elle exprime une philosophie autre que celle de Platon qui constitua elle aussi, avec la philosophie d'Aristote le standard intellectuel dominant de la pensée humaine jusqu'à l'aube des temps modernes.

La première dimension de la philosophie de Platon qui est la dimension scientifique repose sur les mathématiques de Pythagore qui furent le summum de l'évolution scientifique théorique grecque. La dimension philosophique ou métaphysique qui résume la théorie

sciences et connaissances qu'il a acquises au collège de la Flèche, parce qu'elles étaient stéréotypées, incompatibles avec les facultés de découverte et de création chez l'homme, et en contradiction avec la nouvelle tendance du savoir. Toutefois, les mathématiques furent la seule science que respecta Descartes, depuis son adolescence, à cause de la certitude et de l'évidence de leurs raisons. Elles sont le modèle de la connaissance certaine. Beeckman avait signalé en Hollande la possibilité d'appliquer le modèle mathématique dans le domaine des sciences naturelles, voire qu'il était même possible à l'esprit de mettre ce modèle à contribution dans l'approche des problèmes métaphysiques par besoin de précision et de certitude. C'est à partir de là que lui était venue l'idée de fonder une méthode scientifique reposant sur les évidences mathématiques en tant que moyens privilégiés d'acceder à la connaissance certaine. C'est aussi à partir de là qu'il eut l'idée de concevoir cet ouvrage en tant que tel.

Le doute méthodique chez Descartes est en fait la résultante de la dimension mathématique analytique et la dimension métaphysique de systhèse. C'est dire que pour atteindre la certitude en métaphysique on soumet l'objet de la recherche à diverses méthodes et l'appréhende sous plusieurs angles.

Le livre se subdivise en six parties. La première consiste en une sorte d'exposé méthodologique général et en diverses considérations touchant les sciences. La seconde, la plus importante de toutes, comporte les règles de la méthode d'origine mathématique et leur application dans le domaine de la métaphysique. En la troisième, l'auteur a exposé sa conception morale illustrée par les règles qu'il a tirées de sa méthode générale. En la quatrième, il a énoncé les raisons par lesquelles il prouve l'existence de Dieu et l'immortalité

scientifiques dans tous les domaines. De même, il mit en évidence l'inconséquence de la physique d'Aristote.

b – au niveau philosophique, par la critique de la philosophie d'Aristote à travers sa critique de la philosophie théologique médiévale, notamment celle de Saint Thomas d'Aquin, et par la libération des capacités créatrices de l'esprit dont il fit le principe premier et fondamental de l'existence. En effet l'esprit appréhende la connaissance sous forme d'idées innées, « il est le moyen qui ne permet de saisir la réalité de mon existence ». A partir de là, Descartes élabora son « cogito », « je pense, donc je suis » qui va boulverser beaucoup de conceptions sur lesquelles reposait jusque là la philosophie.

La question de la méthode est une question centrale dans la pensée de Descartes. Il en fait état dans son premier ouvrage méthodologique, « Les règles pour la direction de l'esprit », en disant : « Le but des études doit être de diriger l'esprit pour qu'il porte des jugements solides et vrais sur tout ce qui se présente à lui »[2].

Par ailleurs, il énonce dans la règle quatriéme : « la méthode est nécessaire pour la recherche de la vérité »[3]. *Cependant, en avançant, Descartes va abandonner la multiplicité des règles énoncées dans cet ouvrage pour se limiter à quatre dans le « Discours », claires, précises, simples et complémentaires.*

II – La problématique théorique dans le « Discours ».

Descartes a conçu cet ouvrage sous le coup d'une obscession de fonder un système rigoureux et adéquat à la recherche de la vérité. Il fut convaincu de cette nécessité aprés avoir perdu espoir dans l'efficacité des

– Méditation cinquième : De l'essence des choses matérielles ; et, derechef de Dieu, qu'il existe ;

– Méditation sixième : De l'existence des choses matérielles, et de la réelle distinction entre l'âme et le corps de l'homme.

3° – « Les principes de la philosophie » *publié à Amsterdam en 1644. C'est une sorte d'exposé systématique de sa philosophie et de sa doctrine adressé aux théologiens pour remplacer la logique aristotélique dans les écoles et les collèges*

4° – « Les passions de l'âme » *publiée à Amsterdam et Paris en 1649. C'est une étude de la nature physiologique de l'homme et du rapport existant entre celle-ci et l'âme.*

Les œuvres posthumes sont :

1° – « Les règles pour la direction de l'esprit » *publié en latin en 1628 et traduit en français en 1701. Il comporte vingt-et-une règles. Ce furent les premières bases qui lui permirent de définir les contours de sa méthode mathématique.*

2° – « Le monde » *publié en 1677. Il avait été achevé en 1630. L'auteur y exposa sa théorie sur la nature qui se rapproche beaucoup de la théorie de Galilée sur le mouvement de la terre.*

3° « La recherche de la vérité par la lumière naturelle » *écrit en 1649 et publié qu'en 1701.*

L'examen de la problématique théorique de la philosophie cartésienne nous permet d'appréhender le double objectif recherché par Descartes, à savoir opérer une coupure cognitive avec l'héritage aristotélicien, et ce à deux niveaux :

a – au niveau méthodologique, par la critique de la logique aristotelicienne et la démonstration de sa stérilité et de son incompatibilité avec les données mises en lumière à l'époque moderne, époque des découvertes

Le deuxième et le plus important facteur ce fut l'avènement de la science moderne dont les concepts envahirent tous les domaines de la vie. Les découvertes de Copernic et de Galilée en physique, et celle de Kepler en astronomie et l'apparition des lois relatives aux nécessités intrinsèques allaient entraîner une grande mutation de la connaissance qui va, au premier échelon, corriger le parcours de bon nombre de disciplines scientifiques et plus particulièrement celle qui reposaient sur le système de référence aristotélicien, et au deuxième échelon libérer les sciences de la nature du carcan de la philosophie ce qui leur permit de s'orienter vers l'explication objective de la nature au lieu de la méditation sur la nature.

Descartes a exposé son projet philosophique à travers ses différentes œuvres dont il rédigea la plupart en latin[1]*. Ces œuvres se répartissent en deux grandes catégories : celles qui furent publiées de son vivant et celles publiées après sa mort.*

Les œuvres publiées de son vivant sont :

1° – Le « Discours de la méthode » *publié en 1637, en français, puis traduit en latin en 1644. Descartes y définit les quatre règles que l'esprit doit observer pour atteindre la certitude.*

2° – Les « Méditations sur la philosophie première » *publiées en 1641 en latin. L'auteur y démontra l'existence de Dieu et l'immortalité de l'âme. Cet ouvrage fut traduit en français en 1647. Il comporte six méditations :*

– Première méditation : Des choses que l'ont peut revoquer en doute ;

– Méditation seconde : De la nature de l'esprit humain ; et qu'il est plus aisé à connaître que le corps ;

– Méditation troisième : De Dieu ; qu'il existe ;

– Méditation quatrième : Du vrai et du faux ;

qui occupait une large place dans le programme du collège.

Trés jeune, Descartes s'enthousiasma pour les mathématiques à cause de leur clarté, leur simplicité et leur exactitude, ce qui va marquer même ses écrits philosophiques à travers lesquels il nourissait l'ambition de parvenir à l'idéal ou au modèle mathématique en métaphysique.

Aprés avoir exercé plusieurs charges et vécu une partie de sa vie entre la Hollande et la France, Descartes se rendit en Suède à l'invitation de sa souveraine, la Reine Christine, aprés quoi il tomba malade et y mourut en 1650.

Ce qui nous importe ce n'est point la vie de Descartes en soi, car la vie du philosophe c'est en fait sa pensée. Mais le climat qui prévalait avant lui et de son temps, le climat qui précéda les temps modernes en Europe. C'est dire que Descartes ne fut pas un simple témoin de l'importance de la révolution sociale et intellectuelle que connurent la France et l'Europe tout au long du XVIIe siècle, mais ses grandes contributions eurent un rôle actif dans la conduite de cette révolution jusqu'à ses limites extrêmes où se rejoignent la philosophie et la science et tombent les différences entre le sujet pensant et l'objet pensé.

Descartes a été précédé par ce que l'on appelle « le mouvement de la réforme » en Europe, mouvement qui fut une réaction contre le despotisme clérical et la tyrannie imposée à la liberté de penser. Ainsi, apparut avec Martin Luther le protéstantisme en Allemagne et se propagea jusqu'en Grande Bretagne qui en devint l'un des bastions les plus importants. Le mouvement de la réforme s'étendit à la France où apparut le mouvement des jésuites qui vont concentrer leurs efforts sur la refonte de l'enseignement, et notamment en ce qui a trait à l'atheisme.

Présentation

I – Descartes, sa vie et son œuvre.

Parler de Descartes c'est parler d'un grand nom de la philosophie moderne. Son évocation nous mène de la rigueur méthodologique à la délectation intelluelle, de l'ambition légitime de faire du modèle mathématique qui est l'exemple de la précision et de la clarté, le modèle unique des autres sciences y compris la métaphysique, à la tentative qui serait le substitut cognitif du système aristotélicien qui a, des siècles durant, dominé la pensée humaine.

Avec Descartes nous touchons aux limites idéales de la conjugaison du doute en tant que moyen de parvenir à la certitude et celle-ci en tant que dimension centrale du sujet pensant. Il avait une confiance absolue en la capacité de la raison humaine à créer et à dépasser les limites du fini et du limité, car c'est la chose du monde la mieux partagée entre les hommes.

René Descartes naquit en 1596 à la Haye, dans la province de Touraine, en France. Il fit ses études au collège de la Flèche dirigé par les jésuites, un des établissements les plus réputés d'Europe en son temps. Les différentes disciplines de la connaissance y étaient dispensées, notamment la philosophie aristotélicienne

ŒUVRES DE DESCARTES

Principes de la philosophie
Les passions de l'âme
Règles pour la direction de l'esprit
Méditations métaphysiques

RENE DESCARTES

DISCOURS DE LA METHODE

Essai

Ouvrage présenté par Omar MEHIBEL

ENAG/EDITIONS

El-Aniss
collection sciences humaines
dirigée par Ali El-Kenz

DISCOURS DE LA METHODE
Pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences

موفم
للنشر

مقالة الطريقة

يُقسم الكتاب إلى ستة أقسام : القسم الأول عبارة عن عرض منهجي عام وملاحظات تتعلق بالعلوم المختلفة. القسم الثاني وهو أهمها جميعا يستعرض فيه قواعد المنهج ذات الأصل الرياضي وكيفية إستخدامها في الميتافيزيقا. في القسم الثالث عرض نظرته الأخلاقية متمثلة في القواعد التي استنبطها بالاستناد إلى منهجه العام. أما في القسم الرابع. فقد أورد حججه حول إثبات وجود الله وخلود النفس. في القسم الخامس ناقش مسائل الطبيعيات بطريقة أقرب إلى العرض العلمي المتخصص. وفي القسم السادس والأخير لخص الأسباب التي دفعته إلى الكتابة إضافة إلى الشروط التي ينبغي توفرها لكي يأتي البحث في مسائل الطبيعة الخاصة.



Bibliotheca Alexandrina
0548157

-62-511-8
9 789961 625118

Designer : Med ZOUAOUI